Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

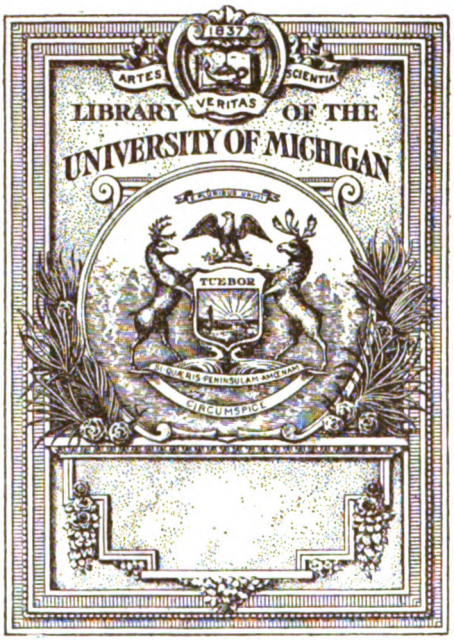
Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

BUHR B

a39015 00001681 9b

Digitized by Google



Digitized by Google

Science Library
SH.
1
.A43

Digitized by Google

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein etc. etc.,

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns u. der Schweiz

herausgegeben vom

Bayerischen und dem Deutschen Fischereiverein.

Schriftleitung:

Prof. Dr. Bruno Hofer und Dr. Alfred Buschkiel.

(Seit 1. August 1916: Dr. H. A. Maier und Dr. A. Buschkiel.)

XXXXI. Jahrgang 1916. — Neue Folge Band XXXI.

Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis.

A. Sachregister.

	Seite
Aal, Ein gefräßiger	198
— Ein zwei Meter langer Meer-	113
— Neue Beiträge zu der Frage nach dem Alter des	292
Aalbrut, Das Ausbleiben der	228
— Zeppeline und englische	180
Aberglauben im Fischereiwesen	85
Abwässer, Verunreinigung der Karlsbader Fischereiwässer durch...der Kaolinschlemmerei	61
— Hofer als Vorkämpfer gegen die Verunreinigung der fließenden Gewässer und für die Ausnutzung der	243
Abwässerfischzucht in Königsbrunn	227
Aeschenfett als Medizin	357
Alter des Aales, Neue Beiträge zu der Frage nach dem	229
Altersbestimmung, Ursache zur... der Schleien	111
Angelfreiheit, Erweiterte, in Hessen	276
Angelsport und Unfallversicherung	291
Ankerkuilen, Der Fischfang mit... auf dem Rhein	180
Aufruf des Deutschen Fischereivereins betreffs Einsendung junger Lachse	379
Ausfischung des König-Albert-Hafens	341
Barsch und Zander als Besatzfische	18
Bericht über die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins 1916	314
Besatzfische, Barsch und Zander als	18
Besatzfischpreis und Höchstpreis	25
Besetzt die Fischweiher!	99
— die Gewässer!	149
Betäubung...Fisch- in Venezuela	161
Binnenfischerei, Die Bedeutung der...in der Ernährung des deutschen Volkes	300 319 333
Binnenfischmarkt während des Krieges	268
Biologische Versuchsstation, Berichte der Kgl. Bayerischen	198
Bisamratte	13 156
— Auftreten der	229
— Dammschutz vor der	85 101
— Der Fang der... im Elbgebiet, das Jagdrecht	357
Bisamratte in Niederbayern	179 195
— in der Oberpfalz	149 160
— im Regengebiet	129
Bläßhuhn, Gelegentliche Schädlichkeit des	323
Blaufelchenfang im Bodensee	14 42
Bodensee, Blaufelchenfang im	14 42
— Vom	215
— Reicher Fischfang im	128 149
Böhmen, Fischpreise für...Frühjahrssaison 1916 in	150
Brutapparat von J. B. Krüsy	61
Coregonenzucht in der Schweiz	43
Deutsche Binnenfischerei, Kann die...ihre Erträgnisse steigern?	282
Deutscher Fischereiverein, Bericht über die Hauptversammlung 1916	314
Donauversiderung und Fischsterben	196 215
Dutzendteich, Vom	389
Einfuhr von frischen Fischen, Die Neuregelung der	363
Eingeweide von Fischen, Oelgewinnung aus	356
Eingeweidefett, Oelgewinnung aus dem...von Fischen	310
Eizahlen, Einiges über die...bei Fischen	225
Enten und Gänse im Karpfenlaichteich	160
Entenplage, Wieder einmal	97
Ernährung der Regenbogenforelle und ihrer Brut in den Alpenseen	100
Erträgnisse, Kann die deutsche Binnenfischerei ihre...steigern?	282
Estland, Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen: Estland, Livland, Kurland	250 285 306 337 352
Fahrlässigkeit, Eine grobe	323
Fangerleichterungen während des Krieges	277

Digitized by Google

Seite

Felchenfang im Bodensee . . 14 42
Fischbetäubung in Venezuela . . 161
Fischbrutapparat von J. H. Krüsy 61
Fische, Ueber das Wachstum der . . 43
Fischegel, Merkwürdiges Verhalten des 261
Fischanfuhr auf dem Fischmarkt von Wien, Linz und Graz im ersten halben Jahr 1916 . . . . . 341 262
Fischerei in Island 94
— im Preußischen Staatshaushalt 1916
— Zulassung der berufsmäßigen . . an Sonn- und Festtagen 160
Fischereibedarf, Gründung einer Verteilungsstelle für 373
— Ueber die Gründung eines Ausschusses für 384
Fischereierleichterung während des Krieges 122 214
— während der Schonzeit 129
Fischereigemeinde, 100jähriges Jubiläum, einer 100
Fischereigenossenschaft, Gründung einer . . . für die niederbayerische Isar 182
Fischereigesetzentwurf, Der preußische 12 35 45 70 105 128
Fischereigesetzkommission . . 100
Fischereihandschriften, Bitte um Mitteilung über 186
Fischereiverhältnisse, Die . . . in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen: Estland, Livland, Kurland 250 285 306 337 352
Fischereiwesen, Ueber das . . . in der Schweiz 129 27
Fischfang mit Granaten 180
— Der . . . mit Ankerkuilen auf dem Rhein
— Unbefugter . . . im russischen Okkupationsgebiet 277
Fischfutter, Maikäfer als 157
— Regenwürmer als . . . zu konservieren. 159
Fischindustriegesellschaft, Gründung einer österreichischen . . . 161
Fischkarten, Wer ohne . . . fängt, ist strafbar 128
Fischkrankheit, eine neue, Die Herbstpest 261
Fischmarktberichte 15 31 46 86 119 134 151 167 183 199 216 231 264 279 295 311 327 343 359 375 391
Fischotter 14
Fischreiher im Saalegebiet . . 277
Fischsegen, Reicher, im Inntal . 180
Fischsterben 278
— und Donauversicherung 196 215
— in der Kyll 196
— in der Kleinen Laber 229
— im Neckar 61
— Großes, in der Oker 196
— in der großen Ohe 195
— in Oberhessen 180
— in der Volme 196
Fischvergiftung 215
Fischverkauf, Organisierter, in Baden 215

Seite

Fischversorgung Badens 276
— des Bayerischen Landesfischereivereins und die . . . der Städte 291
Fischwasserverpachtung in Landsberg 291
Flußkorrektion, Schädigung der Fischerei 215
Flußregulierung, Beeinträchtigung der Fischerei durch Senkung des Wasserspiegels infolge einer 163
Forellenbrutfütterung in der Kriegszeit 179
Forellenfang, Seltener 84
Forellenfutter, Kadavermehl als 387
Forellenmästung, Entwurf zu einer neuartigen Anlage für . . . 371
Forellenmassensterben, Vom 261
Forellenteiche, Behandlung . . . im Winter 91
Forellenzucht, Der Krieg und die 298 317
Fragekasten 101 118 134 151 166 294 357
Froschschenkel sind ein wertvolles Nahrungsmittel 109
Furunkulose, Die 113
— Zur Kenntnis der 223

Gänse und Enten im Karpfenlaichteich 160
Gasmaskengläser und Augengläser, Beschlagen der 357
Gelbrand, Dytiscus marginalis, Ueber den 161
Grund- und Höchstpreise, Die Wirkung für Süßwasserfische 143

Hamburg, Fischerei im Jahre 1914 und 1915 150
Hannover, Fischereibericht der Landwirtschaftskammer für die Provinz . 325 360
Hecht, Spät laichender 45
— und Zander in Weser und Zuflüssen
Herbstpest, eine neue Fischkrankheit 261
Hessen, Erweiterte Angelfreiheit in . 276
Hochwasser, Schädigung der Fischerei bei 113
Höchstpreis und Besatzfischpreis . . 25
— für den Handel mit Fischen . . . 159
— Die Wirkung der Grundpreise und . . . für Süßwasserfische 143
Hofer, als Biologe 233
— der Berater und Freund der Fischer 238
— als Organisator in der deutschen Fischerei 261
— als Vorstandsmitglied und zweiter Präsident des Bayerischen Landesfischereivereins 242
— als Vorkämpfer gegen die Verunreinigung der fließenden Gewässer und für die Ausnützung der Abwässer . . . 243
— und die Teichwirtschaft 245
Hydrobiologische Station in der Schweiz 28 113

332799

Digitized by Google

Seite

Ichthyologische Beobachtungen in Frankreich 114
Island, Fischerei in 262

Kadavermehl als Forellenfutter . 387
Kaolinschlemmerei, Verunreinigung der Karlsbader Fischereiwässer durch die Abwässer der 61
Karbolineum Avenarius 112
Karpfen, Großer...aus dem Zugersee 230
Karpfenlaichteich, Enten und Gänse im 160
Karpfen und Schleien, Satzfischpreise für 373
Krabbenfischerei, Reiche Erträge der 149
Krähen im Laichteich 229
Krebszucht, Förderung der 341
Kriegeſ, Binnenfischmarkt während des 268
— Fangerleichterung während des . . 277
— Fischereierleichterung während des 22 214
Kriegsbeschädigten, Die Verwendung der...in der Fischerei. . . 150
Kriegsgefangenen, Beschäftigung von 185
— Verwendung von 3
Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung 309
Kriegszeit, Forellenbrutfütterung in der 179
Krieg und die Forellenzucht . . . 298 317
Kurland, Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen: Estland, Livland, Kurland . 250 285 306 337 352
Kursus, Fischzuchtkursus in der rheinischen Fischzuchtanstalt zu Kruft . . 297

Lachse, Aufruf des Deutschen Fischereivereins betreffs Einsendung junger . 379
Lachsfang, Ein überaus ergiebiger . 160
— Der...von Dessau in früherer Zeit. 331
— im holländischen Rhein 43
— im Züricher Rhein 230
— Nachweisung des...im Ems- und Hasegebiet im Jahre 1915 96
Laichteich, Krähen im 229
Laichwanderungen, Eine Scheinerklärung der... der Fische. 161
Landshut, Die Urbar- und Stadtfischer von 147 154
Livland, Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen: Estland, Livland, Kurland . 250 285 306 337 352

Meeraal, Ein zwei Meter langer . . 113

Nahrung der für die Teichwirtschaft wichtigen niederen Tiere 50

Seite

Netzfabriken, Bericht über die Besichtigung der...durch eine Netzkommission 384
Netzmaterial, Freigabe von . . . 33

Oelgewinnung aus Eingeweiden von Fischen 310 356
Oesterreichische, Gründung einer... Fischindustriegesellschaft 161
Ortsgedächtnis, Eine merkwürdige Aeußerung von...bei Fischen . 115
Ostpreußenhilfe 14

Patentschau. . 62 116 263 264 311 324
Perlenfischerei in Sachsen . . . 26
Pfahlbaufischerei in Mazedonien 181
Pisziſer, Fischvermehrungsmittel... Zur Aufklärung. 82
Prozeß, Ein seit 20 Jahren schwebender 112

Regenbogenforellen, Zur Ernährung der...und ihrer Brut in den Alpenseen 100
— in Württemberg 84
Reichsetat, Die Binnenfischerei im... 1916 127
Reiherfrage, Die 354
Reinhaltung der Gewässer 45
Rheinfischerei, Von der 215
Rheinsalmfischerei, Ergiebige . 129
Rohrkolbenverwertung . . . 261
Rotauges, Rassen des 262
Rückgang der Fischerei oberhalb Laufenburg 230
Ruhr, Verunreinigung der 26
Rundschreiben des Vereins Deutscher Teichwirte 35
Russisch-baltische Ostseeprovinzen, Fischereiverhältnisse in den...Estland, Livland, Kurland . 250 285 306 337 352

Salmonidenbrutteiche 220
Sandfelchen, Beobachtung und Untersuchung an...des Bodensees . . . 169
Satzfischpreise für Karpfen und Schleien 373
Schädigung der Fischerei durch Flußkorrektion 215
Schleien und Karpfen, Satzfischpreise für 373
— Ursache zur Altersbestimmung der . 111
Schnäpelfang, Der...in der Niederelbe 390
Schonzeit, Fischereierleichterungen während der 129
— Aufhebung der...im Königreich Sachsen 122
Schutz der Fischerei bei Hochwasser . . 113

Digitized by Google

Seite

Seefischerei, Die Niederländische . 180
— Die norwegische...und der Krieg . . 27
Seesaibling, Mißbildung bei einem 42
Senkung des Wasserspiegels infolge einer Flußregulierung, Beeinträchtigung der Fischerei durch 163
Sojabohne, Versuche mit der . 160 230
Störfang im Rhein 277
Störfischerei, Versuche zur Hebung der 44
Süßwasserfische, Höchstpreise für 26
— Höchstpreise für...in Bayern . . . 12
— Höchstpreise für...in Berlin 13
— Höchstpreise für...in Breslau . . . 13
— Die Regelung des Verkehrs mit...in Oesterreich 255
— Verbot der Durchfuhr von 291
— Der Verbrauch von...auf den Fischmärkten von Wien, Linz, Wiener-Neustadt und Graz 130
— Versorgung der Bevölkerung...mit in Bayern 212
— Die Wirkung der Grund- und Höchstpreise für 143
Süßwassermuscheln, Fettfütterung von 161

Talsperrendammes, Der Bruch des...an der Weißen Desse in Nordböhmen 357
Teichdüngung, Die Entwicklung der...als Wissenschaft . . 346 365 380
— Zur stickstofflosen 79 108
Teichdüngungsversuchen, Aufforderung zu 330
— Ueber...in Nicolsschmiede bei Halbau 57
Teichdüngungsversuche, Bericht über die...der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach . . . 20 39 73 123 138 187 204

Seite

Teichen, Speisung von...durch die Frühjahrshochflut 84
Teichfischverwertung, Kriegsgesellschaft für 309
Teichpflanzen als Viehfutter . . . 323
Teichschnecken, Beobachtung über das Verhalten der...im Winter . . 93
Teichwirte, Rundschreiben des Vereins Deutscher 35
— Säumige 291
Trüschen, Erblindung bei 162

Unfallversicherung und Angelsport 291

Verpachtung domänen- und forstfiskalischer Fischereinutzungen 122
— der Nutzung der Fischerei auf dem Geserichsee 360
Versorgung der Bevölkerung mit Süßwasserfischen in Bayern 212
Verunreinigung der Karlsbader Fischereiwässer durch Abwässer . . . 61
Verwundeten, Aufruf 61

Wachstum, Ueber das...der Fische . 43
Wasserpest (Elodea canadensis) als Viehfutter 179
Wasserpflanzen als Nahrungsmittel 179
Weißfische als Nahrungsmittel . . . 290
Wielenbacher Teichdüngungsversuche 20 39 73 123 138 187 204

Zanderbesetzung, Erfolgreiche . . 373
Zander und Barsch als Besatzfische . . 18

Digitized by Google

B. Bekanntmachungen.

Seite

Bedarf an Rohmaterial für Gespinststoffe zur Herstellung von Fanggeräten und Konservierungsmitteln 34
Bisamratte, Bekanntmachung des Kgl. Bayer. Staatsministeriums des Innern, betreffend das Vorbringen der...von Böhmen nach Bayern . . 201

Fanggeräte, Bekanntmachung des Deutschen Fischereivereins, betrifft . 203
Fischen, Bekanntmachung über die Einfuhr von frischen 361
Fischerei, Bekanntmachung über die Ausübung der Jagd und...durch Ausländer 345
Fischereigesetz, Vollzug des...betreffende Bekanntmachung . . . 203 313
Fischöl, Bekanntmachung des Deutschen Fischereivereins, betreffs . . . 378
Fischversorgung, Bekanntmachung über die Beaufsichtigung der . . . 377

Karpfen und Schleien, Bekanntmachung über den Absatz von...vom 8. August 1916 266
— und Schleien, Bekanntmachung, betrifft Genehmigungspflicht für . . . 281

Seite

Kriegsbeschädigte Fischer, Bekanntmachung 17 69
Kriegsgefangenen, Bekanntmachung, betrifft Beschäftigung von 185

Landesfischereiordnung, Bekanntmachung über die Aenderung der Bayerischen 137 329

Netze, Bekanntmachung, betrifft Beschlagnahme der Rohstoffe für . . . 89

Oberpolizeiliche Vorschrift am Bodensee 2

Speisekarpfen und Speiseschleien, Bekanntmachung der Preise für . . 282
Süßwasserfische, Bekanntmachung über die Festsetzung von Preisen für 218
— Bekanntmachung über die Regelung der Preise für 218

Werbeplakate, Bekanntmachung über 34

C. Vereinsnachrichten.

Seite

Badisch-Unterländer Fischereiverein . 14 263 390
Bayerischer Landesfischereiverein . . 90 131 268
Brandenburgischer Fischertag 9 50

Deutscher Fischereiverein . . 249 267 314
— Seefischereiverein 133

Hannover, Sportanglerverein 62 323

Kreisfischereiverein für Mittelfranken 198
— der Oberpfalz und von Regensburg . 325
— für Oberbayern 90

Mecklenburgischer Fischereiverein 323
Miesbach-Tegernsee, Bezirksfischereiverein 122
Mittelfränkischer Fischereitag . . 164

Pfälzischer Kreisfischereiverein . . 341

Seite

Rheinischer Fischereiverein . . 90 325

Sachsen und das Herzogtum Anhalt, Fischereiverein für die Provinz . 30 326
Sächsischer Fischereiverein 117
Schlesischer Fischereiverein 116 230 330 359
Schleswig-Holstein, Zentralfischereiverein für 326

Unterfränkischer Kreisfischereiverein 14 391

Verein Deutscher Teichwirte 49

Westdeutscher Fischereiverband 44 220
Westfalen und Lippe, Fischereiverein für 330
Wiesbaden, Fischereiverein für den Regierungsbezirk 325
Württembergische Fischereiein- und -verkaufsgenossenschaft . . 248 279
Württembergischer Anglerverein 276
— Landesfischereiverein 28

Digitized by Google

D. Personalnotizen.

Seite

Bader, Fräulein 42
Brenner v., Regierungspräsident † . 278
Büttner H. 278

Conze 101

Duge, Hamburg 310 324

Fischer, Dr, Schleswig 316
Frischholz, Dr. Eugen 374

Grundherr v., Freiherr Ludwig †, Polizeipräsident 343

Hofer, Bruno, Professor Dr † 218
Hofer, Dr J. † 374
Hoffmann, Konstantin, Professor † . 131

Seite

Lisner † 62

Maier, Dr H. R. 215 324

Redecke, Dr H. C. 324
Reuß, Dr Hans 358

Smolian, Dr K. 310

Twickel v., Reichsfreiherr, Clemens August † 198

Uhles, Emil, Geheimrat 101
— Frau Geheimrat † 374

Zacharias, Professor Dr. Otto . . 62 310
— Professor Dr. Otto † 342

E. Literatur.

Seite

Deutsch-österr.-ungar. Wirtschaftsverband, Gegenüberstellung des deutschen und österreichisch-ungarischen Zolltarifs 294

Ehrenbaum, Lübbert und... Der Fischerbote 118

Fischereigesetz, Verlag J. M. Kern 231

Gebhardt, Justizrat, Das neue Preußische Fischereigesetz 165

Hermann, Max, Kommentar zum Preußischen Fischereigesetz 327
Hösch, Dr phil. h. c., Die wirtschaftlichen Fragen der Zeit 183

Koch, Dr W., Generalbesetzung unserer fließenden Gewässer 165

Seite

Lippmann, Justizrat, Das neue Preußische Fischereigesetz 359
Lübbert und Ehrenbaum, Der Fischerbote 118

Pfenningstorff, Heimstätten zum Betriebe von Gartenbau und Kleintierzucht 134

Thümlein, J., Das Fischereirecht auf dem Untermain 310

Uhles, E., Archiv für Fischereigeschichte, Heft 6, 7, 8 . . . . . 63 165 374

Wundsch, Dr H. H., Neue Beiträge zu der Frage nach dem Alter und Wachstum des Aales 292

Zeitschrift für Fischerei . . . 102 231

Digitized by Google

F. Verzeichnis der Mitarbeiter.

Seite

Ahrens 298, 317
Alexander, Dr Th., Wien 7
Aster, Oberst z. D. 118

Buschkiel, Dr Alfred L., 35 134 234, 241 268 300 314 319 333 379
B-l. 243 310
Büttner 242

B. 35

F. 114 161 182 198
Fischer, Dr Hermann . . . 346 365 380
Fleischmann, Schüttarsden 84
Fr. 323
Franz, Dr W. 115 262 323

H. 70 159
Häpke 229
Heyking 160
Hn., Dr 151
Hofer 12 20 30 60 73 79 83 108 123 138 187 204 220
Hr. 166

J. F. 61

Kuhnert 56
Koeppel 61 357

L. 30
Lr. 27

Maier, Dr H. R. 143 212 238
Markus 355
Mast, Dr H., Speyer 255
Mehring, Dr H. 18 25
Meltzer 15 31 46 86 103 119 135 151 167 183 199 216 231 259 264 295 311 328 375 391
Meyer, Baurat 96

Seite

Mrg. 15 31 46 86 103 119 135 151 167 183 199 216 231 259 264 295 311 328 359 376 392
Ms. 311 325 326 327 359 391

Naigélé R. 331 358
Nanz 35
Neresheimer, Dr E. 292

O. S. 130

Pl. 42 100 190 262
Plehn, Professor Dr Marianne 159 223 235

r. 278 343

Sachse † 50
S., Dr K. 183
Sbck. 198
Schbt. 85 161
Scheiblhuber, Alois 371
Schumacher-Kruft 99
Sendler, A. C. 91
Sm. 373
Smolian, Dr R. 63 102 165 250 285 306 337 342 352 384
St. 84
Str. 101 109 157 160 179 183 195 229 230 261
Streibl 99 156
Surbeck-Bern, Dr G. 169 192

Trommsdorf, Dr R. 223

W., Dr 261
Walter, Dr A. 290
Wild E. 285
Wohlgemuth, Dr R. . 50 93 111 179 229 245 387
W. T. B. 363

Jaunick, Rudolf 187

Berichtigungen.

Seite 101 für Seite 81

Seite 188 für Seite 166

Digitized by Google

1916. Nr. 1 **Allgemeine** Aufl. 5200.

Fischerei-Zeitung.

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei Ratibor, Oberschlesien,
offeriert: schnellwüchsigen galizischen, ein- und zweisömmrigen Karpfen- und Schleiensatz zur Herbst- und Frühjahrslieferung, sowie Speisekarpfen und Speiseschleien.
Preisliste gratis und franko.
338 **Paul Sobtzick.**

50 000 große rote Bachforelleneier
zu kaufen gesucht unter Garantie lebender Ankunft. Offerten unter S. F. 876 an die Exp. dieser Zeitung. 876

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert zu bedeutend herabgesetztem Preis in prima Qualität
Ia Eier und Brut der Regenbogenforelle
Für Fischereivereine billigste Bezugsquelle. Preisliste und Belehrung gratis! 70

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863
empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach Dr. Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach Dr. Heintz, **Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.
Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso Spezialkatalog über grosse Netze, Reusen etc.
Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:
Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat
System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen
Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–**. 81

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab
Eier, Brut und Setzlinge
von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen in jeder Größe und Zahl. Man erbitte Angebot und Preisliste 631b

50 Tausend
Ia Bachforelleneier und
50 Tausend
Ia Regenbogenforelleneier
zu kaufen gesucht. Offerten unter B 875 an die Expedition. 875

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von präm. schnellw. Galizier Spiegelrasse: **1- und 2sömmerige Satzkarpfen, Laichkarpfen; 1- u. 2sömmerige schnellwüchsige Satzschleie, Laichschleie.**

Garantie leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Militärfreier, jüngerer und selbständiger

Fischereigehilfe,

auch im Oekonomiebetrieb erfahren, bei gutem Lohn für sofort gesucht.

Offerten unter **A. W. 701** an die Exped. ds. Blattes. 701

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Getrocknete Garnelen

kleine, krebsartige Wassertiere für Hühner, Enten, Kücken, Vögel und **Fische**

das beste Futter, was es gibt.

Postpaket, Nachn. oder Voreinsendung, zu M. **2.50** ab hier. Zentner M. **35.—** ab Lager mit Sack. 736

Hugo Schröder, **Bunde 7** (Ostfriesland).

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 112

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Verschiedene Aquarienfische lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Annahme von Volontären.

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.
sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 1. München, den 1. Januar 1916. XXXXI. Jahrg.

Inhalt: Neujahrsgruß. — I. Bekanntmachung. — II. Zwei Eingaben des Deutschen Fischereivereins an das Kgl. Preußische Kriegsministerium betr. die Verwendung von Kriegsgefangenen. — III. Ueber Teichdüngungsversuche. — IV. Vermischte Mitteilungen. — V. Vereinsnachrichten. — VI. Fischmarktberichte. — Inserate. —
(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

1916.

Als wir vor Jahresfrist unseren verehrten Gönnern, Freunden und Lesern unsere Neujahrsgrüße übersandten, konnten wir wohl mit Recht daran den Wunsch knüpfen, daß uns das neue Jahr nach entscheidenden Siegen recht bald einen ehrenvollen Frieden bescheiden möchte. Leider ist dieser aller Herzen bewegende Wunsch noch nicht in Erfüllung gegangen, und noch immer ist die Zeit zu einem Frieden, wie er den von uns gebrachten gewaltigen Opfern an Gut und Blut, den unbestreitbaren Erfolgen unserer Heldensöhne und unserem Recht auf einen dauerhaften Frieden entspricht, noch nicht gekommen. Und wer wollte sich vermessen, jenen Tag schon heute vorauszusagen, an dem der männermordende Streit der Völker sein Ende finden wird?

Digitized by Google

Auch die Fischerei hat naturgemäß infolge des Entzuges zahlreicher Arbeitskräfte und des hohen Preises der zum Teil ganz fehlenden Futtermittel, wie so viele andere Zweige des friedlichen Erwerbslebens unter dem Druck des Krieges gelitten. Doch können wir mit Genugtuung feststellen, daß sie bisher alle Stürme tapfer überstanden hat und daß ihre Lage im großen und ganzen als eine feste und gesicherte zu bezeichnen ist. Sieht man von der Salmonidenzucht ab, die noch immer mit großen Verkaufsschwierigkeiten zu kämpfen hat, so erfreut sich die Karpfenzucht und die freie Fischerei in offenen Gewässern eines uneingeschränkten Absatzes zu lohnenden Preisen. Es könnte leicht die zehnfache Menge von Fischen verkauft werden, wenn sie nur vorhanden wären.

Dieser fühlbare Mangel an Fischen sowie die allgemeine Knappheit der Lebensmittel überhaupt hat aber in weiten Kreisen den Wunsch nach einer reichlicheren Versorgung unseres Volkes mit Fischfleisch besonders fühlbar gemacht und damit die so oft beklagte, mangelhafte Wertschätzung der Fischerei als eines Zweiges der Urproduktion, die uns vom Auslande unabhängig machen hilft, erheblich gesteigert. Dies ist ein unbestreitbarer Vorteil, den wir dem Krieg verdanken, und wir dürfen daran die Hoffnung knüpfen, daß, wenn jetzt und in Zukunft erneute Bestrebungen zur Förderung der Fischerei einsetzen, sei es, daß es sich um eine großzügige Erweiterung der Teichwirtschaft oder um eine systematische und intensivere Besetzung und Bewirtschaftung der offenen Gewässer, um deren Schutz vor Verunreinigungen u. a. m. handelt, seitens aller berufenen Behörden im Reich und den Bundesstaaten auf möglichstes Entgegenkommen und die Bereitstellung erhöhter Mittel als werbendes Kapital zu rechnen ist.

In dieser Ueberzeugung, daß die Fischerei aus den Stürmen des Krieges gestärkt hervorgehen und einer glücklichen, reich gesegneten Zukunft entgegensehen wird, begrüßen wir das neue, hoffentlich das Friedensjahr, mit dem besonderen Wunsche, daß unsere altbewährten treuen Gönner und Leser uns erhalten bleiben und neue Freunde sich unseren Bestrebungen zahlreich zugesellen möchten.

Mit Petri Heil!

Die Redaktion.

I. Bekanntmachung.

Oberpolizeiliche Vorschrift über Zeit und Art des Fischfangs im Bodensee.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Auf Grund der Art. 72 und 101 Ziff. 4 des Fischereigesetzes wird die Oberpolizeiliche Vorschrift vom 4. Dezember 1910 (GVBl. 1910 S. 1139) durch folgende ersetzt:

§ 1.

Die Verwendung von Motorbooten im Fischereibetrieb auf dem Bodensee ist zum Setzen und Heben (Bühren) der Schweb- und Grundnetze, zum Anführen und Einholen der Klusgarne, zum Abholen der gefangenen Fische, zur Fortbewegung der Fischer von ihrem Wohnort zu den Fangplätzen und zurück, sowie zum Aufsuchen der durch Sturm oder Rinnen des Wassers weggetriebenen Netze gestattet. Im übrigen, insbesondere zum Schleppen von Netzen einschließlich des Ziehens der Klusgarne, ist die Verwendung von motorischer Kraft verboten.

§ 2.

In jedem Fischereibetriebe darf nur ein Motorboot verwendet werden.

Ein zum Fischereibetrieb verwendetes Motorboot darf nur mit einem Motor von höchstens sechs Pferdekräften ausgestattet sein.

§ 3.

Diese Vorschrift tritt am 1. Januar 1916 in Kraft.

München, den 15. Dezember 1915.

Dr. Frhr. v. Soden-Fraunhofen.

Digitized by Google

II. Zwei Eingaben des Deutschen Fischereivereins an das Kgl. Preußische Kriegsministerium betr. die Verwendung von Kriegsgefangenen.

Berlin, 5. November 1915.

I.

In der am 30. Oktober d. J. abgehaltenen Tagung des XXIII. Deutschen Fischereirates wurde beschlossen, daß der Deutsche Fischereiverein sich an das Kgl. Preußische Kriegsministerium wenden möge, um eine einheitliche Regelung der Verwendung, insbesondere der Entlohnung von Kriegsgefangenen in fischereilichen Betrieben anzustreben. Nach den aus verschiedenen Teilen Deutschlands eingelaufenen Mitteilungen werden den Inhabern von Fischereibetrieben zurzeit verschiedenartige Sätze für die Entlohnung der Kriegsgefangenenarbeit zur Vorschrift gemacht. Während in einer Reihe von Fällen für die zu fischereilichen Arbeiten verwendeten Kriegsgefangenen nur die für landwirtschaftliche Arbeit festgesetzten billigeren Lohnsätze in Anrechnung gebracht wurden, mußten in anderen Fällen die Löhne für ungelernte oder gar gelernte gewerbliche Arbeiter entrichtet werden.

Die Teichwirtschaft muß in jeder Beziehung zweifellos als landwirtschaftlicher Betrieb betrachtet werden, da sie nichts anderes als eine Ausnutzung überfluteten Wirtschaftsgeländes darstellt. Aber auch die Wildfischerei dürfte den Anspruch mit Recht erheben, bezüglich der Lohnsätze für die Kriegsgefangenenarbeit mit der Landwirtschaft gleichgestellt zu werden. Hierfür spricht nicht nur allein das Interesse der unter äußerst schwierigen Verhältnissen arbeitenden Inhaber fischereilicher Betriebe, sondern vor allen Dingen ein volkswirtschaftlicher Belang von allergrößter Bedeutung.

Infolge des Mangels an Warmblütlerfleisch ist es eine vaterländische Pflicht, die in unseren Gewässern ruhenden Schätze an Fischfleisch der Allgemeinheit nutzbar zu machen, und zwar zu möglichst billigen Preisen. In Hinsicht auf eine zu erwartende Preissteigerung bei Fischen hat der Deutsche Fischereiverein sich für Höchstpreise für Süßwasserfische ausgesprochen, und es darf damit gerechnet werden, daß diese bald in Kraft treten. (Ist bereits geschehen. Vgl. Vermischtes Seite 12 u. 13.) Damit gewinnt angesichts der beiden sogenannten fleischlosen Tage in der Woche die Fischerzeugung sehr an Bedeutung für die Ernährung unseres Volkes.

Durch die Entziehung der zum Heeresdienst einberufenen Arbeitskräfte ist aber die Gefahr gegeben, daß die bevorstehende Hauptfischzeit, die Zeit der Herbst- und der Eisfischerei, nicht in genügendem Maße ausgenutzt wird, wenn nicht sofort den Fischern billige Arbeitskräfte zugeführt werden.

Der Deutsche Fischereiverein bittet deshalb dringend, alle möglichen Maßnahmen treffen zu wollen, um die Fischerzeugung in den kommenden Monaten durch einheitliche Regelung der Verwendung von Gefangenen zu den billigen, der Landwirtschaft eingeräumten Lohnsätzen sicherzustellen.

Deutscher Fischereiverein.

gez. Uhles, Vizepräsident.

II.

Auf Grund von Gutachten, die uns in der fraglichen Angelegenheit von praktischen Volkswirten, Beamten des Verwaltungsfaches und Gelehrten erstattet wurden, erlauben wir uns im folgenden für unsere Eingabe vom 5. November des Jahres weiter Belege beizubringen. Es soll damit die enge Verwandtschaft von Landwirtschaft und Binnenfischerei, sowie die volkswirtschaftliche Bedeutung der Binnenfischerei, insbesondere der sogenannten Wildfischerei unter Ausschluß der Teichwirtschaft dargetan werden.

Das landwirtschaftliche Wesen der Fischzucht in künstlich angelegten Teichen, das sind nach der neuen Gesetzeserläuterung: durch Wasser künstlich überflutete Gelände, unterliegt wohl keinem Zweifel. Es ist nicht nur allgemein bekannt, daß die Teichwirtschaft fast stets als Neben- oder Teilbetrieb im landwirtschaftlichen Betrieb ausgeübt wird,

Digitized by Google

sondern es liegen auch gerichtliche Entscheidungen in diesem Sinne vor. Dabei ist klar zum Ausdruck gebracht, daß „die Teichwirtschaft kein Gewerbe ist".

Aber auch die übrige Binnenfischerei kann nicht als Gewerbe im eigentlichen Sinne betrachtet werden, wenn man auch aus früheren Zeiten, wo die Zunftfischer lediglich zu fangen und zu verkaufen, nicht aber für Nachzucht zu sorgen brauchten, gewohnt ist, schlechthin von einem „Fischereigewerbe" zu sprechen.

„Die Fischerei ist im Sinne der Reichsgewerbeordnung kein Gewerbe, sondern ebenso wie die Land- und Forstwirtschaft, der Weinbau usw. eine auf die Gewinnung von Urprodukten gerichtete Tätigkeit, welche ausdrücklich im § 6 der Gewerbeordnung von den übrigen Gewerben ausgenommen und daher von einer Gewerbesteuer befreit ist."

„Unter den Begriff des Gewerbes fällt aus dem Gebiete der Fischerei lediglich der Fischhandel, weil dieser sich nicht mit der Gewinnung von Urstoffen, sondern mit dem gewerbsmäßigen Vertrieb bereits gefangener Fische beschäftigt, infolgedessen auch eine Gewerbesteuer entrichtet." (Professor Dr. B. Hofer-München.)

Auch die fischereiliche Gesetzgebung der letzten Jahre behandelt die Binnenfischerei nicht als Gewerbe, sondern trägt ihrem landwirtschaftlichen Wesen Rechnung. „So bestimmt das bayerische Fischereigesetz in Uebereinstimmung mit der geschichtlichen Entwicklung, daß das Fischereirecht in nicht öffentlichen Gewässern dem Ufereigentümer, also dem Landwirt zusteht." (Dr H. N. Maier, Landesinspektor für Fischzucht in Bayern.) Auch der neue preußische Fischereigesetzentwurf bringt überall zum Ausdruck, daß die Fischerei nicht lediglich aus einem gewerbsmäßigen Aneignen der im Wasser befindlichen Fische bestehen, sondern aus Hege und Fang, Zucht und Verwertung, Säen und Ernten bestehen soll.

„Die geschichtliche Entwicklung der Fischereirechte an Wildgewässern weist ebenfalls auf die engen Beziehungen zur Landwirtschaft hin. So steht von jeher das Fischereirecht in allen kleineren (nicht schiffbaren) Wildgewässern den Ufereigentümern zu. In großen Strömen und Seen wurde allerdings vielfach das Fischereirecht an in der Schiffahrt Beschäftigte als Entlohnung verliehen; durch den Rückgang der Kleinschiffahrt entging diesen Leuten die Beschäftigung in der Schiffahrt, und sie waren genötigt, neben der Fischerei aus der Landwirtschaft den Einnahmeausfall zu decken." (H. N. Maier.)

In der staatlichen Verwaltung untersteht die Fischerei denjenigen Behörden, deren Hauptaufgabe die Fürsorge für die Landwirtschaft ist.

So werden in Preußen die Zuschüsse für Fischerei aus den Mitteln des Landwirtschaftsministeriums gegeben, die Fischereigesetzgebung wird in diesem Ministerium bearbeitet, es besteht ein besonderes Dezernat für Fischerei im Landwirtschaftsministerium und als amtliche Vertretung der fischereilichen Interessen gelten neben den vom Landwirtschaftsministerium unterstützten Fischereivereinen die Landwirtschaftskammern. In einem dem Deutschen Fischereiverein zugegangenen Erlaß betreffend die Vertretung der Fischerei in den Bezirkseisenbahnräten, datiert vom 28. Mai 1915, unterzeichnet: „Der Minister der öffentlichen Arbeiten", „Der Minister für Handel und Gewerbe", „Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten", heißt es: „Die Wahrnehmung der Interessen der Binnenfischerei als eines landwirtschaftlichen Nebenbetriebes in den Bezirkseisenbahnräten obliegt in erster Linie den Landwirtschaftskammern, welche die gesetzlich berufene Vertretung der Land- und Forstwirtschaft bilden." Ebenso wird in der Provinzial- und Kreisverwaltung die Binnenfischerei von den Dienststellen für Landwirtschaft behandelt.

„In Bayern gehört die Fischerei ausdrücklich zur Abteilung Landwirtschaft des Staatsministeriums des Innern, während Handel und Gewerbe zum Staatsministerium des Aeußern gehören. In Uebereinstimmung hiermit werden auch alle Zuschüsse für Zwecke der Wildfischerei aus der landwirtschaftlichen Pauschsumme gewährt bzw. aus dem Zentralnebenfonds für Landwirtschaft. Der Landesinspektor für Fischzucht wird wie die Landesinspektoren für Viehzucht, Bienenzucht, Obstbau, Weinbau, Hopfenbau, Milch-

Digitized by Google

wirtschaft in den Ranglisten als „Landwirtschaftlicher Fachberater" bezeichnet. Bei den Kreisregierungen ist die Fischerei ebenfalls mit der Landwirtschaft verbunden.

In den übrigen deutschen Bundesstaaten liegen die Verwaltungsverhältnisse bezüglich Fischerei und Landwirtschaft ebenso wie in Preußen und Bayern.

Diese verwaltungsrechtliche Auffassung von der Zugehörigkeit der Binnenfischerei zur Landwirtschaft ist auch begründet im Wesen der heutigen Binnenfischerei. Weder in bezug auf die Art des Binnenfischereibetriebes noch die Personen, welche die Binnenfischerei ausüben, kann eine reine Scheidung zwischen Fischerei und Landwirtschaft vorgenommen werden.

Wie schon bemerkt, besteht das Fischen heutzutage nicht mehr nur aus dem Aneignen im Wasser vorhandener Fische, sondern aus Fischzucht und -fang. Die Verschlechterung der natürlichen Fortpflanzungsbedingungen für die Fische und die ungeheuere Vermehrung des Bedarfes hat dazu geführt, daß mit Hilfe der künstlichen Fischzucht und einer systematischen Bewirtschaftung der offenen Gewässer in der Wildfischerei nach gleichen Grundsätzen wie in der Teich- und Landwirtschaft verfahren wird.

„Säen (Besetzung der Gewässer mit Jungfischen), Hegen (Schutz gegen natürliche oder kulturelle Schädigungen), Ernten (Befischung) und Meliorieren (Schaffen von Laichplätzen, Beseitigung von Verlandungen usw.)" sind nötig im geordneten fischereilichen Betrieb. (H. N. Maier.)

„Eine direkte landwirtschaftliche Bearbeitung der Seeböden ist allerdings nicht möglich, wohl aber ist auch der Fischereiwirt auf das ernstlichste bestrebt, durch eine geeignete Behandlung seiner Gewässer und durch die Verhinderung der Verlandung und der Verkrautung derselben den Ertrag seines Wassergrundstückes in fischereilicher Beziehung auf die großmöglichste Höhe zu bringen."

„Genau wie der Landwirt bestrebt ist, seine Felder durch rationelle Behandlung und Pflege auf den höchstmöglichen Stand der Kultur zu bringen, so ist auch der Fischereiwirt bestrebt, unter Anwendung der landwirtschaftlichen Grundregeln seine Wasserwirtschaft auf die großmöglichste Höhe zu bringen und seine Gewässer so produktiv wie nur möglich zu gestalten."

„Wie der Landwirt alljährlich den Kulturzustand seines Feldes durch die Ausführung der nötigen Meliorationsarbeiten zu erhalten und zu bessern sucht, sein Feld bestellt, um seine Ernte zu sichern, seinen Viehbestand durch Einreihung junger hochgezüchteter Tiere zu bessern sucht, so sucht auch der rationell wirtschaftende Fischereiwirt durch jährliche Meliorationsarbeiten, die zur Hebung des Ertrages der Gewässer dienen, seine Wirtschaft zu verbessern. Auch besetzt der Fischereiwirt alljährlich seine Gewässer mit den als zweckmäßig erkannten Fischarten und sucht weiter durch die Zuführung von zur Blutauffrischung bestimmten hochgezüchteten Zuchtfischen den vorhandenen eigenen Bestand zu bessern."

„Sorgsam schont der Fischereiwirt bei dem Fang diejenigen Fische, die für die Nachzucht und für die Erhaltung und Vermehrung des Bestandes in Frage kommen und ist andererseits bestrebt, die als schädlich oder als nicht geeignet für sein Gewässer erkannten Fische zu fangen und aus dem Wasser zu entfernen. Wie der Landwirt, so züchtet auch der Fischereiwirt nur diejenigen Fischarten in seinem Wasser, die den biologischen und Nährverhältnissen des Wassers entsprechend, die für ihn richtigen sind. Unter der Berücksichtigung der natürlichen Produktionskraft des Wassers und unter genauer Kenntnis der für die Ernährung der Fische selbst notwendigen natürlichen Nährstoffe, der Fauna und der Flora des Wassers, ist der Fischereiwirt bemüht, seinen Fischbestand den natürlichen Nahrungsverhältnissen anzupassen und bestrebt, alljährlich einen sicheren normalen Durchschnittsertrag an Fischfleisch zu erzielen. Er fischt daher auch nicht in bestimmten oder unbestimmten Zeitabständen, sondern führt den Fischereibetrieb genau wie der Land- und Teichwirt nach einem genau festgelegten Bewirtschaftungsplan. Nicht eine große Anzahl von Fischen sind für den Fischereiwirt von Bedeutung, sondern es kommt ihm darauf an, in kürzester Zeit, unter gründlichster Ausnutzung der Nährkraft des Wassers, auf die Einheit der Fläche eine bestimmte Menge von Fischfleisch zu produzieren und dabei

Digitized by Google

besonderen Wert auf ein möglichst hohes Stückgewicht der einzelnen Fische legend. Er treibt also „Fischereiwirtschaft" und keine „wilde Fischerei", wie es in Laienkreisen so häufig angenommen wird.

Die Ziele und die Art der Bewirtschaftung der Binnenfischerei sind daher dieselben wie die der Teichwirtschaft und der Landwirtschaft, nur mit dem Unterschied, daß der Fischereiwirt in Seen, der Teichwirt im Teich die Fische und der Landwirt die landwirtschaftliche Tierzucht „Warmblüter" produziert. Alle drei aber produzieren „Fleisch", dienend für die menschliche Ernährung, und kommen daher zu demselben Ziele." (Ranz, Generalsekretär des Zentralfischereivereins für Schleswig-Holstein.)

Der zeitgemäße fischereiwirtschaftliche Betrieb bringt es infolge seiner Zeiteinteilung für die Arbeitskräfte, seiner Anforderungen an Fuhrwerke und Geräte, seiner örtlichen Lage inmitten landwirtschaftlicher Gelände, seiner oft sehr beträchtlichen Nebennutzung der Ufer durch Streu- und Grasverwertung mit sich, daß er in weitaus den meisten Fällen nicht rein für sich durchgeführt wird, sondern zusammen mit einem landwirtschaftlichen Betrieb. Für die zahlenmäßig sehr stark vertretenen kleineren Fischereibetriebe gilt, daß „die Ausübung der Fischerei sich hauptsächlich auf die Ruhezeit der Landwirtschaft erstreckt und von Landwirten im Nebenbetrieb ausgeübt wird, da sich die Fischerei ohne weiteres in den landwirtschaftlichen Betrieb einfügen läßt. Aber auch bei Berufsfischern, deren Hauptbetrieb die Fischerei ist, finden wir in fast allen die Landwirtschaft als Nebenbetrieb. (H. N. Maier.)

Auch die in der Binnenfischerei beschäftigten Arbeiter sind meistens landwirtschaftliche, und diese finden, wenn zeitweilig wegen Wind- und Wetterverhältnissen, oder in den festgelegten gesetzlichen Schonzeiten der fischereiliche Betrieb periodisch stockt, wieder Verwendung in der Landwirtschaft. Dasselbe ist mit den Gespannen der Fall, die der Fischereiwirt für seinen fischereilichen Betrieb benötigt. Nicht das ganze Jahr hindurch finden die Gespanne Arbeit im Fischereibetrieb, und um eine volle Ausnutzung auch der tierischen Kraft zu erzielen, finden diese Verwendung in der nebenbei betriebenen Landwirtschaft. Die weitaus größte Zahl der Fischereiwirte betreibt daher Landwirtschaft in Verbindung mit der Fischereiwirtschaft. Als Landwirt baut der Fischereiwirt die für die Ernährung seiner Pferde und seines sonstigen, im Interesse des Hausstandes und der Verpflegung der Leute zu haltenden Viehbestandes notwendigen Futterstoffe, und schon dieses wirtschaftliche Verhältnis beweist die eng bestehenden Beziehungen zwischen Landwirtschaft, Teichwirtschaft und Fischereiwirtschaft.

Wie der Teichwirt nun noch größere Mengen von Viehfutter und Einstreu produziert, so produziert auch der Fischereiwirt auf den flachen, nur periodisch unterstauenden Ufergebieten seines Gewässers Viehfutter und Einstreu für die Landwirtschaft. Das ist von Vorteil für den einzelnen, da wohl behauptet werden kann, daß in der Hauptsache alle Fischereibetriebe mehr oder weniger selbst „Landwirtschaft" betreiben." (Ranz.)

Wie umfangreich die landwirtschaftliche Nebennutzung in Fischereibetrieben unter Umständen ist, erhellt daraus, daß der Ertrag der Nutzung von Gräsern und Schilf in einer einzigen schlesischen Fischereiwirtschaft auf jährlich rund M. 36 000.— festgestellt worden ist. (Dr Mehring, Geschäftsführer des Schlesischen Fischereivereins.)

Die Statistik beweist denn auch, daß die Zahl der Fischer im Nebenberuf, die im Hauptberuf fast ausschließlich Landwirte sind, sehr groß ist. Nach der Berufs- und Betriebszählung vom 12. Juni 1907 gab es im Deutschen Reich 6163, in Preußen 3847 Fischer im Nebenberuf, bei 11 691 bzw. 8934 Fischer im Hauptberuf. Also mehr als die Hälfte der selbständigen deutschen Fischer übt die Fischerei nur im Nebenberuf aus. Die Zahlen geben aber trotzdem nur ein richtiges Bild, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die „Fischer im Hauptberuf" zum stark überwiegenden Teile Landwirte im Nebenberuf sind.

„Es kann daher nicht zweifelhaft sein, daß aus der Zuweisung von Kriegsgefangenen für die Ausübung des Fischfanges zu den Lohnsätzen der landwirtschaftlichen Arbeiter kein Präzedenzfall für die Gewerbe geschaffen werden kann." (Hofer.)

Digitized by Google

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Binnenfischerei, ihre Wertung als Nahrungsspender, kann zurzeit nicht hoch genug veranschlagt werden. Von den 120—130 Millionen Mark, dem in Fachkreisen auf Grund statistischer Vorarbeiten geschätzten jährlichen Gesamtertrag der Deutschen Binnenfischerei, ist nur ein verhältnismäßig kleiner Teil als Ertrag der Teichwirtschaft anzusehen. Deutschlands Reichtum an Seen (besonders Norddeutschland, in Preußen allein 500 000 Hektar Seefläche), Strömen, Flüssen und Bächen enthält ungeheure Schätze an Fischen, gesunden Nahrungsmitteln für das Volk. Gerade die Wildfischerei ist berufen, die durch Einschränkung der Viehzucht entstandene Fleischknappheit zu mildern, da sie unabhängig von Futtermittelzufuhren aus dem Auslande ist, weil sich die Nahrung für die Fische in den Wildgewässern natürlich vorfindet. Das kommt auch in der geringen Preissteigerung für Süßwasserfische zum Ausdruck, die verhältnismäßig niedrigen Höchstpreise für Süßwasserfische geben einen weiteren Beleg.

Daher ist es doppelt notwendig, die Betriebskosten der Fischerei, welche durch die Preissteigerung für Netze und andere Betriebsmittel schon sehr gestiegen sind, durch Zuführung billiger Arbeitskräfte möglichst vor einer weiteren Steigerung zu schützen.

Wird der Fischerei nicht geholfen, so ist mit Sicherheit ein starker Rückgang ihrer Leistungen zu erwarten, denn die älteren, nicht zum Heer einberufenen Fischer werden, zumal sich die Frauen nicht wie zu rein landwirtschaftlichen Arbeiten mit heranziehen lassen, da große Körperkräfte beim Fischen nötig sind, aufhören zu fischen, wenn es ihnen an jungen Hilfskräften, die sie bezahlen können, fehlt.

Nicht nur ein unmittelbarer Rückgang der Anlieferung von Fischen zum Lebensmittelmarkt wäre zu befürchten, sondern auch auf längere Zeit hinaus wirkender Schaden; da die Ergiebigkeit der Fischgewässer durch Störung der rationellen Nutzung, Ueberhandnahme schlechtwachsender Fische, minderwertiger Massenfische und alter Raubfische erheblich beeinträchtigt wird. Schon hat die Minderbefischung im vorigen Winter Schaden gebracht, um so stärker würde eine gleiche Unterlassung sich heuer rächen.

Die Winterfischerei steht vor der Tür. Bedeutende Ernten in der Wildfischerei sind in diesem Jahre zu erwarten, Seefische sind knapp, wir sind darin in hohem Maße auf die Auslandzufuhr angewiesen, darum erachten wir es als unsere Pflicht, auf die Dringlichkeit und große Bedeutung unseres Antrages nochmals hinzuweisen.

Deutscher Fischereiverein.

gez. Uhles, Vizepräsident.

Auf die vorstehende, eingehend begründete Eingabe ist von dem Kgl. Preußischen Kriegsministerium erfreulicherweise die Antwort eingetroffen, daß dasselbe die Abstellung von kriegsgefangenen Arbeitern für Fischereibetriebe zu den für landwirtschaftliche Arbeiter üblichen Sätzen den stellvertretenden Generalkommandos empfohlen habe.

III. Ueber Teichdüngungsversuche.

Von Dr. Th. Alexander, Wien.

Herr Direktor Kuhnert-Preetz veröffentlicht in der Nr. 41 der „Fischereizeitung" vom 10. Oktober 1915 eine „Erklärung" nachstehenden Inhaltes:

„In der Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Oesterreich, Jahrgang 1915, Seite 388—421, veröffentlichen jetzt die Herren Alexander, Hämpel und Neresheimer einen Bericht über die von ihnen in den Jahren 1911 und 1912 in zwei böhmischen Teichwirtschaften ausgeführten Teichdüngungsversuche. Trotzdem die Berichterstatter ihre Versuche selbst als recht unvollkommen bezeichnen, können sie es doch nicht unterlassen, in ihrem Berichte gegen die von mir bis jetzt ausgeführten Versuche Einwände zu erheben und die Art und Weise ihrer Ausführung zu bemängeln. Es wäre mir nun ein leichtes, nachzuweisen, daß diese Ausstellungen auf irrigen Voraussetzungen beruhen. Ebenso leicht wäre der Nachweis zu führen, daß den

Digitized by Google

von den Herren Alexander, Hämpel und Neresheimer ausgeführten Versuchen eine Beweiskraft wegen verschiedener vorgekommener Versuchsfehler überhaupt nicht beigemessen werden kann. Ich muß aber leider darauf verzichten, da sich unter den Berichterstattern auch Herr Neresheimer befindet, mit dem ich wegen des eigentümlichen Tons, welchen er in einer früheren Kritik meiner Versuche aus dem Jahre 1913 anzuschlagen beliebte, jede weitere Diskussion ablehnen muß, wie ich dies ja auch schon damals in der „Fischereizeitung" erklärt habe. Ich kann wohl auch um so eher davon absehen, als ich in Nr. 9 und 10 des laufenden Jahrganges der „Fischereizeitung" in dem von mir herrührenden Artikel über die Ernährung unserer Fische in Kriegszeiten meinen Standpunkt über die Ausführung und die Bedeutung von Teichdüngungsversuchen in praktischen Fischereibetrieben noch einmal berührt habe. Einige Ergänzungen hierzu werde ich in einer der nächsten Nummern in einem weiteren Artikel über Teichdüngungsversuche noch hinzufügen, worin ich auch noch auf einige von anderer Seite gemachten Einwendungen gegen die von mir bisher durchgeführten Versuche zu sprechen kommen will."

Nunmehr ist auch der im Vorangehenden angekündigte weitere Artikel Kuhnerts in der Nr. 44 der „Fischereizeitung" vom 31. Oktober 1915 erschienen und befaßt sich mit der obenerwähnten Arbeit mit folgenden Worten:

„. . . . . Ferner veröffentlichen die Herren Alexander, Hämpel und Neresheimer in der „Zeitschrift des landwirtschaftlichen Versuchswesens in Oesterreich" jetzt einen Bericht über die von ihnen in den Jahren 1911 und 1912 in zwei böhmischen Teichwirtschaften ausgeführten Teichdüngungsversuche. Die Berichterstatter geben selbst zu, daß ihre Versuche wenig beweiskräftig wären, dennoch halten sie es für nötig, die praktischen Teichwirte auf Grund ihrer Versuchsergebnisse vorläufig vor der Anwendung von Kunstdünger in Fischteichen zu warnen."

Daran schließt sich ein Bericht des Herrn Direktors Kuhnert über die Ergebnisse zweier im Jahre 1914 von ihm geleiteter Teichdüngungsversuche und eine Anweisung für die Durchführung weiterer solcher Versuche.

Es ist im hohen Grade bedauerlich, daß sich Herr Direktor Kuhnert durch Gründe persönlicher Art davon zurückhalten läßt, die irrigen Voraussetzungen, von denen unsere Kritik seiner Versuche ausgeht, und die ihm wohlbekannten Versuchsfehler, die nach seiner Meinung unseren Versuchen jede Beweiskraft nehmen, darzulegen; im Interesse der Sache hätte er unseres Erachtens sein grundsätzliches Schweigen brechen müssen. Herr Direktor Kuhnert tut dies nicht, da ich mich aber solcher Schweigepflichten vollständig ledig weiß, möchte ich im folgenden so kurz wie möglich auf die von Herrn Direktor Kuhnert erlassene Erklärung und namentlich auf die in seinem Artikel mitgeteilten Ergebnisse und Schlußfolgerungen eingehen.

Es ist ein Grundirrtum des Herrn Direktors Kuhnert, unsere Feststellung, daß unsere eigenen Versuche mangelhaft seien, gleichzeitig für eine Rehabilitierung seiner eigenen Ergebnisse anzusehen. Gerade das Gegenteil ist richtig: Wir wollten mit dieser Feststellung nur sagen, daß wir Versuche, auf die viel Mühe, viel Sorgfalt und viel Zeit verwendet wurde, und die schon ihrer ganzen Anlage nach viel exakter durchgeführt sind als die Versuche Kuhnerts, noch immer als unvollkommen betrachten müssen und nur als Vorversuche für spätere, eingehendere und genauere Arbeiten ansehen können; um wieviel mehr gilt das für Versuche wie die von Herrn Direktor Kuhnert, die auch in den Beispielen aus dem Jahre 1914 wiederum zeigen, daß auch die Grundregeln für die Durchführung solcher Versuche und die Veröffentlichung ihrer Ergebnisse von ihm nicht die geringste Beachtung gefunden haben.

Herr Direktor Kuhnert empfiehlt selbst die Verwendung zweier oder mehrerer gleichbehandelter Teiche, hat aber bei den Versuchen des Jahres 1914 seine eigenen Ratschläge nicht befolgt. Teichdüngungsversuche ohne Kontrollteiche können aber zu brauchbaren Schlußfolgerungen überhaupt nicht herangezogen werden, am allerwenigsten, wenn alle Angaben über die Lage der Teiche, ihre Größe, Boden- und Wasserverhältnisse und ihr natürlicher Zuwachs vollständig fehlen. Wie interessant wäre es gewesen, wenigstens

Digitized by Google

die Zuwachsziffern für die drei Teiche aus früheren Jahren zu erfahren; ich kenne sie nicht, aber ich bin fest überzeugt, daß sie von einem Jahre zum anderen in den verschiedenen Teichen derart schwanken, daß man aus den Ergebnissen eines Jahres keine sicheren Schlüsse auf den Erfolg einer bestimmten Düngung ziehen darf. Noch auffallender ist das Fehlen aller Angaben über die Höhe des Besatzes und das Ergebnis der Abfischung (!); nur die Zuwachsziffern werden dem Leser und Beurteiler der Versuche vorgelegt — und eine ausführliche Gewinnberechnung. Daß solche Versuche keinen Anspruch darauf erheben können, für voll genommen zu werden, versteht sich von selbst.

In einem Punkt kann man Herrn Direktor Kuhnert ohne weiteres beistimmen: Die Mitwirkung der Praktiker wird auch bei der Lösung der Teichdüngungsfrage nicht zu entbehren sein; nur halten wir den richtigen Zeitpunkt dafür noch nicht für gekommen. Solange die Ergebnisse verschiedener Forscher selbst in den Grundfragen so widersprechende sind, wie dies Herr Direktor Kuhnert selbst mit dem Beispiel der Salpeterstickstoffwirkung und ihrer Beurteilung nach Versuchen von Professor Hofer und Dr. Willer erweist, solange tut der Praktiker besser daran, auf den ganz unsicheren Gewinn, den ihm vielleicht ein oder das andere Mal wirklich eine Teichdüngung mit Kunstdüngemitteln abwerfen könnte, zu verzichten. Erst wenn man auf Grund von Versuchen, die einen Zeitaufwand und eine Apparatur verlangen, wie sie im allgemeinen dem Praktiker nicht zur Verfügung stehen wird, weiß, von welcher Seite die Teichdüngungsfrage mit Aussicht auf Erfolg anzupacken ist, wird man daran gehen können, die im Laboratorium und in kleineren Versuchsanlagen gewonnenen Erfahrungen in die Praxis zu übertragen und den Teichwirten Anweisungen für die Vornahme der Teichdüngung geben können, die verläßlicher sein werden als die Rezepte, die ihnen jetzt angeraten werden.

Dann wird auch noch Zeit genug sein, über die Frage des Besatzes in verschieden gedüngten Teichen zu sprechen; nur das eine muß heute schon dem Herrn Direktor Kuhnert erwidert werden, daß die Heranziehung des stärkeren Besatzes bei der künstlichen Fütterung in Teichen kein sehr glücklich gewähltes Vergleichsobjekt für unseren Fall darstellt: Bei der künstlichen Fütterung hat man es mit einem tatsächlich vorhandenen Mehr an Futter zu tun, das man durch einen stärkeren Besatz des Teiches entsprechend ausnützen wird; bei der Düngung mit künstlichen Düngemitteln ist aber dieses Mehr an Futter sehr problematisch und oft nur in der Phantasie des Versuchsanstellers vorhanden. Der durch den stärkeren Besatz verursachte Schaden kann dann unter Umständen viel schwerer ins Gewicht fallen, als die für die Teichdüngung gegebenenfalls unnütz ins Wasser geworfenen paar Mark.

Nachschrift: Zu den Teichdüngungsversuchen, welche Herr Kuhnert im Jahre 1914 angestellt und darüber in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" vom 12. Juni 1915 Bericht erstattet hat, möchte auch ich einige Bemerkungen machen.

Der Hauptdifferenzpunkt zwischen den Versuchsergebnissen des Herrn Kuhnert und den Versuchen in der Kgl. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach besteht bekanntlich darin, daß in den zahlreichen Wielenbacher Versuchen der Jahre 1913 und 1914 mit der Düngung von Salpeter, schwefelsaurem Ammoniak oder Kalkstickstoff keine Erfolge erzielt werden konnten, während Herr Kuhnert mit der Salpeterdüngung in der Regel sehr hohe Mehrerträge erreicht haben will. Der Mißerfolg bei den Wielenbacher Versuchen, welcher sich mit den Versuchsresultaten der Herren Dr. Alexander, Hämpel und Neresheimer völlig deckt, beruht, wie wir in Wielenbach nachweisen konnten, darauf, daß der Stickstoff in jeder anorganischen Form durch denitrifizierende Bakterien früher unwirksam gemacht wurde, bevor er zur Vermehrung der niederen Algen Verwendung finden konnte. Aehnliche Denitrifikationserscheinungen wurden von Dr. Fischer in sechs verschiedenen Teichwirtschaften Deutschlands unter sehr verschiedenen Boden- und Wasserverhältnissen nachgewiesen. Ich habe daher der Ueberzeugung Ausdruck gegeben, daß, da die bereits bekannten Bedingungen über Denitrifikation sehr häufig vorkommen, auch die Düngungen mit Salpeter oder anderen anorganischen Stickstoffverbindungen in der Regel wirkungslos sein werden. Ausdrücklich habe ich aber hervor-

Digitized by Google

gehoben, daß es immerhin bei Mangel genügender Kohlenhydrate als Energiequellen einige Fälle geben wird, in denen die Denitrifikation ausbleibt und die Salpeterdüngung dann zur Wirkung kommen kann.

Auch habe ich bereits in den Berichten über die Wielenbacher Versuche betont, daß bei wöchentlich wiederholter Salpeterdüngung ein gewisser Erfolg erzielt werden kann, indem in diesem Falle die Denitrifikation nicht so rasch eintritt, daß nicht gewisse Teile des zugeführten Salpeters eine fördernde Wirkung auf die niedere Algenwelt ausüben könnten.

Es wird sich also fragen, welche praktische Bedeutung diese Ausnahmefälle besitzen, gegenüber der zweifellos weitverbreiteten Zerstörung des Salpeters durch denitrifizierende Bakterien, welche ich für die Regel halte.

Herr Kuhnert ist wohl der entgegengesetzten Meinung und führt wiederum Versuche aus dem Jahre 1914 an, durch welche er bei Düngung mit Chilisalpeter wiederum erhebliche Mehrerträge erzielt haben will.

Ich bin nicht in der Lage, diesen Versuchen eine entscheidende Beweiskraft zuzuerkennen. Im Gegenteil, bei genauerer Betrachtung und richtiger Berechnung ergibt sich, daß z. B. der von Herrn Kuhnert in der Oberförsterei Nicolschmiede angestellte Düngungsversuch mit Salpeter überhaupt keinen Gewinn, sondern eher einen Minderertrag ergeben hat.

Um dies zu beweisen, will ich den Bericht des Herrn Kuhnert wörtlich folgen lassen. Herr Kuhnert sagt:

Die Ergebnisse der Versuche in der Oberförsterei Nicolschmiede sind folgende:

	Düngung pro ha	Zuwachs pro ha	
Teich 1:	Ungedüngt	44 kg	zweisömmerige Karpfen
		49 kg	„ Schleie
„ 2:	5 dz Thomasmehl, 1,8 dz 40%iges Kalisalz . .	84 kg	„ Karpfen
		114 kg	„ Schleie
„ 3:	5 dz Thomasmehl, 1,8 dz 40%iges Kalisalz, 1,8 dz Chilisalpeter.	103 kg	„ Karpfen
		135 kg	„ Schleie

Die Teiche wurden nach Abfischung im Herbste 1913 rauh gepflügt und vor dem Spannen im Frühjahr 1914 mit Thomasmehl und Kalisalz gedüngt. Der Chilisalpeter wurde wöchentlich in kleinen Portionen von Anfang Juni an breitwürfig dem betreffenden Teiche gegeben.

In sämtlichen drei Teichen wurde nicht gefüttert. Die zum Besatz verwandten einsömmerigen Karpfen wogen im Frühjahr etwa 6 kg das Tausend und waren von Herrn Köhne-Kolbitz geliefert worden; die einsömmerigen Schleien wogen das Tausend knapp 5 kg.

Bei der Aufstellung der nachfolgenden Ertragsberechnung habe ich nun die Preise eingesetzt, wie mir diese von Herrn Oberförster Jacobi als Durchschnitt der letzten fünf Jahre angegeben worden sind, nämlich M. 1.70 das Kilo für zweisömmerige Karpfen und M. 2.30 das Kilo für zweisömmerige Schleie. Sollten an anderen Stellen diese Preise nicht zutreffen, so ist es ja eine kleine Mühe, die höheren oder niedrigeren Preise dafür einzusetzen.

Ermitteln wir zunächst das durch die Volldüngung erzielte Ergebnis:

Mehrertrag von Teich 3 gegen 1:

59 kg	zweisömmerige Karpfen	zu M. 1.70	M. 100.30
86 kg	„ Schleie	„ „ 2.30	„ 197.80
	Mehrertrag durch die Volldüngung . .		M. 298.10 pro ha
	Kosten der Volldüngung		„ 64.—
	Gewinn durch die Volldüngung . . .		M. 234.10 pro ha

Digitized by Google

Der Chilisalpeter für sich allein ist in folgender Weise an diesem Ergebnis beteiligt:

Mehrertrag von Teich 3 gegen 2:		
19 kg zweisömmerige Karpfen zu M. 1.70	M.	32.30
21 kg „ Schleie „ „ 2.30	„	48.30
Mehrertrag durch 1,8 dz Chilisalpeter .	M.	80.60
1,8 dz Chilisalpeter zu M. 24.— . . .	„	43.20
Gewinn durch 1,8 dz Chilisalpeter . .	M.	37.40 pro ha

Aus den vorstehenden Angaben des Herrn Kuhnert ist man nicht in der Lage, sich ein klares Bild über die darin angestellten Düngungsversuche zu machen, da alle Angaben über die Menge des Besatzes, das Gewicht der eingesetzten und abgefischten Fische und die Größe der Teiche usw. fehlen. Ich wandte mich daher an den Versuchsansteller, Herrn Oberförster Jacobi in Nicolschmiede; derselbe hatte die Freundlichkeit, über die Besetzung und die Abfischung der Teiche nachstehende Angaben zu machen:

Der ungedüngte Teich Nr. 1, welcher eine Größe von 1,3 ha hat, erhielt einen Besatz von 343 Stück Karpfen in einer Länge von 7—9 cm, und wahrscheinlich 2900 Schleien, wovon das Tausend knapp 5 kg wog. (Die Zahl der Besatzschleien von 2900 Stück ist von Herrn Jacobi nicht direkt angegeben, sondern von mir berechnet, indem ich angenommen habe, daß in diesem Teiche der gleiche Verlust von rund 25% bei den Schleien eingetreten ist, wie in den beiden gedüngten Teichen.)

Abgefischt wurden in Teich Nr. 1 283 Karpfen mit 108 Pfund Gewicht und 2300 Schleien mit 146 Pfund Gewicht.

Der zweite Teich, welcher eine Größe von 1,2 ha hatte, bekam 6 dz Thomasmehl und 2 dz 40%iges Kalisalz. Er wurde besetzt mit 443 Stück einsömmerigen Karpfen von 7—9 cm Länge. Das Tausend davon wog, wie in Teich Nr. 1, 6 kg. Ferner wurden eingesetzt 3100 Stück Schleien mit ca. 28 Pfund Gewicht. Abgefischt wurden 318 Karpfen mit 224 Pfund und 2410 Schleien mit 324 Pfund.

Der dritte Teich, welcher eine Größe von 1,7 ha hatte, bekam 8 dz Thomasmehl, 3 dz 40%iges Kali und 3 dz Chilisalpeter. Sein Besatz war 785 Stück einsömmerige Karpfen von 7—9 cm Länge, sowie 5500 Stück einsömmerige Schleien mit einem Gewicht von ca. 50 Pfund. Abgefischt wurden 648 Stück Karpfen mit 360 Pfund und 3427 Stück Schleien mit 532 Pfund.

Berechnet man nun zunächst den Zuwachs für die drei Teiche, so ergibt sich:

Für Teich 1 ungedüngt	51,94 kg Karpfen	oder pro ha	39,95 kg Karpfen
	58,5 kg Schleien	„ „ „	45,0 kg Schleien
Für Teich 2 gedüngt mit P und K	109,34 kg Karpfen	„ „ „	91,12 kg Karpfen
	146,5 kg Schleien	„ „ „	122,1 kg Schleien
Für Teich 3 gedüngt mit P, K und N	175,29 kg Karpfen	„ „ „	103,11 kg Karpfen
	238,5 kg Schleien	„ „ „	140,29 kg Schleien

Es fällt hier sofort auf, daß diese nach den Angaben des Herrn Oberförsters Jacobi berechneten Zuwachszahlen von den oben von Herrn Kuhnert angegebenen Werten in so weiten Grenzen von einander abweichen, daß hier ein Rechenfehler vorliegen muß. Lediglich für den Teich Nr. 3 decken sich die Kuhnertschen Zahlen mit den meinigen; vermutlich hat Herr Kuhnert für die Teiche Nr. 1 und 2 andere Größen angenommen, als sie faktisch vorgelegen haben.

Ermittelt man nun den Wert des Zuwachses pro Hektar, so ergeben sich, unter der Voraussetzung, daß das Kilo zweisömmeriger Karpfen — wie Herr Kuhnert das angenommen hat — M. 1.70, das Kilo zweisömmeriger Schleien M. 2.30 kostet, ferner, unter der weiteren Annahme, daß 1000 Stück einsömmerige Karpfen von 7—9 cm Länge, M. 80.— kosten, d. h. pro Stück 8 Pf., 1000 einsömmerige Schleien dagegen M. 40.— folgende Werte:

Für Teich 1 . . M. 89.43, für Teich 2 . . M. 336.30 und für Teich 3 . . M. 373.53.

Digitized by Google

Die Düngungskosten haben betragen

in Teich 1 . . . . . M. —.—
„ „ 2 für Thomasmehl M. 22.60, für Kali M. 13.26 in Summa „ 35.86
„ „ 3 „ „ „ 21.27, „ „ „ 14.16 } „ „ „ 74.37
„ Chili „ 38.94 }

Somit ergibt sich ein Reinertrag in Teich 1 von M. 89.43,
„ „ 2 „ „ 300.44
und „ 3 „ „ 299.16.

Man ersieht daraus, daß der durch Thomasmehl und Kalisalz erzielte Reingewinn gegenüber dem ungedüngten Teich pro Hektar M. 211.10 beträgt, während durch den Zusatz von Chilisalpeter überhaupt kein weiterer Mehrertrag erreicht wurde.

Der eigene Versuch des Herrn Kuhnert in der Oberförsterei Nicolschmiede ist somit der beste Beweis dafür, daß der ganze Erfolg der Düngung auf die Wirkung des Kali und der Phosphorsäure zurückzuführen ist und daß der Zusatz von Salpeter keine weitere Wirkung gehabt hat.

In der von Herrn Kuhnert gegebenen Wertberechnung für den Zuwachs befindet sich auch ein Fehler, indem Herr K. bei der Wertberechnung nur die Kosten für den reinen Zuwachs ermittelt hat, nicht aber hierbei die verschiedenen Besatzkosten in Ansatz gebracht hat. Ein solcher Fehler führt selbstverständlich im Endresultat zu sehr hohen Abweichungen, da Herr K., wie in allen seinen Versuchen, so auch in dem vorstehenden, den Besatz stark gestaffelt hat und infolgedessen im Teich Nr. 3 sehr erhebliche Mehrkosten für den Besatz aufwenden mußte wie im Teich Nr. 1. Daß die Staffelung als solche ein grundsätzlicher Versuchsfehler ist, der überhaupt die Beurteilung jeder Düngerwirkung zur Unmöglichkeit macht, will zwar Herr K. nicht zugeben, kann aber nicht im geringsten zweifelhaft sein. Solange Herr K. diesen Experimentalfehler nicht aufgibt, kann er nicht beanspruchen, daß seinen Düngungsversuchen eine entscheidende Bedeutung beigemessen wird.

Professor Hofer.

V. Vermischte Mitteilungen.

Der Preußische Fischereigesetzentwurf wird sicherem Vernehmen nach bei der im Januar beginnenden neuen Tagung des Preußischen Landtages in der vom Abgeordnetenhause angenommenen Fassung mit nur wenigen Aenderungen zunächst dem Herrenhause vorgelegt werden.

Höchstpreise für Süßwasserfische in Bayern. Die Kgl. Bayer. Staatsregierung hat zu der entsprechenden Bundesratsverordnung über die Festsetzung von Höchstpreisen für Fische folgende Ausführungsbestimmungen erlassen.

Beim Verkauf von Süßwasserfischen im Großhandel dürfen für 50 kg Reingewicht einschließlich Verpackung folgende Preise nicht überschritten werden (Grundpreise):

bei Karpfen . . . . . M. 105.—
„ Schleien . . . . . „ 115.—
„ Hechten . . . . . „ 115.—
„ Brachsen, Barben, Aiteln, Nerflingen . . . „ 65.—
„ Rotaugen, Nasen . . . . . „ 40.—

Die Höchstpreise für die Abgabe im Kleinhandel, d. h. in Mengen von nicht mehr als 10 kg an den Verbraucher dürfen für 0,5 kg folgende Sätze nicht übersteigen:

bei Karpfen . . . . . M. 1.30
„ Schleien . . . . . „ 1.40
„ Hechten . . . . . „ 1.40
„ Brachsen, Barben, Aiteln, Nerflingen . . . „ —.80
„ Rotaugen, Nasen . . . . . „ —.55

Digitized by Google

Die Sätze ermäßigen sich bei Fischen in totem Zustande um 20 vom Hundert. Als Verbraucher gelten auch Gastwirtschaften, Hotels, Pensionen, Lazarette, Kasinos usw.

Die Gemeinden und Kommunalverbände sind berechtigt, unter Berücksichtigung der besonderen örtlichen Verhältnisse Höchstpreise im Kleinhandel unter den vorgenannten Preisen festzusetzen.

Die Höchstpreise für Süßwasserfische in Berlin. Vom Stadtmagistrat Berlin sind die Kleinhandelspreise für Süßwasserfische in Gemäßheit der Bundesratsverordnung bestimmt worden, und zwar darf nach diesen Bestimmungen für lebende Süßwasserfische im Kleinhandel der Pfundpreis nicht übersteigen:

bei Karpfen	M.	1.30
„ Schleien	„	1.50
„ Hechten	„	1.25
„ Bleien oder Brachsen von 2 Pfund und darüber	„	1.—
unter 2 Pfund	„	—.75
„ Plötzen und Rotaugen von 1 Pfund und darüber	„	—.75
unter 1 Pfund	„	—.65

Bei toten Süßwasserfischen ermäßigen sich die festgesetzten Höchstpreise um 20 v. H. Bei der Festsetzung dieser Kleinhandelshöchstpreise ist der Magistrat bis an die vom Reichskanzler zugelassene Grenze gegangen. Auch hier sind Zuwiderhandlungen unter schwere Strafe gestellt. Während jedoch die Verordnung über Wurst- und zubereitete Fleischwaren am 20. Dezember in Kraft treten soll, hat die Verordnung bezüglich der Süßwasserfische schon Geltung vom Tage der Bekanntmachung.

Höchstpreise für Süßwasserfische in Breslau. Der Magistrat der Stadt Breslau hat folgende Höchstpreise im Kleinhandel für je 1 Pfund Fische festgesetzt:

bei Karpfen im Gewicht bis zu 3 Pfund auf	M.	1.20
„ „ über 3 Pfund auf	„	1.30
„ Schleien auf	„	1.40
„ Hechten auf	„	1.25
„ Bleien oder Brachsen von 1 kg und darüber auf	„	1.—
„ Bleien oder Brachsen unter 1 kg	„	—.75
„ Plötzen und Rotaugen von 1 Pfund und darüber auf	„	—.75
„ Plötzen und Rotaugen unter 1 Pfund auf	„	—.65

Die festgesetzten Preise ermäßigen sich bei Fischen in totem Zustande um 20 Prozent.

*

1. Bisamratte. Aus Zwiesel wird unterm 4. Dezember berichtet: „Das nunmehr erfolgte Zugefrieren der Altwasser des Schwarzen Regens hat die vom Fischer Joseph Hannes in Zwiesel systematisch eingeleitete Jagd auf die heuer erstmalig dahier aufgetretenen Bisamratten zeitweilig eingestellt. Hannes hatte bis jetzt 11 Stück gefangen. Der Fang geschah mittelst Reuse, in welcher jeweils ein lebender Köderfisch untergebracht war. Der Fang hatte nur in den Altwassern Erfolg. Fangversuche in den schnellfließenden Strecken des Regens blieben erfolglos. Es scheint deshalb, daß die Bisamratte stille Gewässer bevorzugt. Welch ein gefährlicher Fischräuber die Bisamratte ist, kann daraus entnommen werden, daß Hannes, der ein außerordentlich geübter Fischer ist, heuer insgesamt nur einen Zentner Edelfische erbeuten konnte, während er in früheren Jahren und auch noch im Vorjahre an Aeschen allein mehrere Zentner fing, ungerechnet die Forellen, Huchen und Hechte. Wenn nicht energisch gegen die Bisamratte vorgegangen wird, dürfte bei ihrer starken Vermehrungsfähigkeit in wenigen Jahren der Fischbestand unserer Gewässer vernichtet werden." Auch die österreichische „Fischereizeitung" berichtet von einem Vordringen der Bisamratte nach Westböhmen: „Während bislang die Bisamratte nur vereinzelt in Westböhmen anzutreffen war, tritt sie nunmehr heuer in größerer Zahl auf. Sie rückt von Süden vor und ist in der Bezirkshauptmann-

Digitized by Google

schaft Tachau an vielen Orten bereits gesichtet worden. Bei Altsattel wurden jüngst neun Stücke erlegt. Hierdurch ist die westböhmische Teichplatte ernstlich bedroht. Auch in den Bezirkshauptmannschaften Bischoffsteinitz und Taus wird ihr vermehrtes Auftreten konstatiert. An drei Stellen des mittleren Böhmerwaldes, am Grenzpaß von Neumark[1]), an der Senke von Eisendorf[2]) und am Schladaeinfall bei Prommenhof[3]) hat die Bisamratte bereits die Landesgrenze gegen Bayern überschritten. Die Invasion des benachbarten bayerischen Gebietes dürfte sich nunmehr vollziehen." — **2. Fischotter.** Aus Mallersdorf wird berichtet: „Vor einigen Tagen vernahm der Bauerssohn Zierer von Aumühle bei Mallersdorf aus einem Loche an der Laber ein Gewinsel. Er stach mit einer langen Gabel in das Loch, und es gelang ihm, zwei prächtige Fischottern zu erlegen. Die beiden Tiere, von denen jedes einen Meter lang war, erstand ein Güterhändler um den Preis von M. 70.—." (Anmerkung: Wenn der Erleger der beiden Tiere nicht zugleich der Jagdberechtigte ist, hatte er kein Recht die Fischottern zu veräußern, sondern hätte sie gemäß Art. 85 Abs. 3 FG. innerhalb 24 Stunden an den Jagdberechtigten abliefern sollen.) Str.

Vom Bodensee. Im Untersee ist der Felchenfang während der Laichzeit ziemlich befriedigend ausgefallen. Es wurden in den dazu erlaubten zehn Tagen von ungefähr 40 Fischern etwa 75—80 Zentner gefangen. Im ganzen wurden den Fischen etwa 4,5 Millionen Eierchen entnommen und hiervon 3 Millionen den Brutanstalten Radolfzell und 1,5 Millionen der Anstalt in Ermatingen zur Entwicklung überwiesen.

Ostpreußenhilfe. Für seine vielen Krüppelkinder, Krüppellehrlinge, Idioten, Siechen, die durch den Krieg viel Leid und Not erlitten und zugleich für seine im Reservelazarett des Krüppelheims verpflegten Verwundeten bittet um freundliche Liebesgaben zum Trösten und Erfreuen

Braun, Superintendent
Krüppelheim Angerburg (Ostpreußen).

V. Vereinsnachrichten.

Unterfränkischer Fischereiverein.

Am 9. Dezember 1915 wurde in Würzburg die ordentliche Hauptversammlung des Unterfränkischen Kreisfischereivereins a. V. abgehalten.

Nach dem Jahresberichte wurden von Vereinsmitgliedern in ihre Fischwasser ausgesetzt: 44 000 Stück Bachforellenbrut, 8500 Stück Saiblingsbrut und 3500 Stück Regenbogenforellenbrut.

In Durchführung der Bewirtschaftung des Maines wurden in diesem ausgesetzt: 3 Zentner Satzaale, 2750 Stück Zanderjährlinge, 3 Zentner zweisömmerige Schleien, 31 Zentner zweisömmerige Karpfen.

Für Anzeigeprämien wurden M. 70.— ausgegeben. Die früher bezahlten Reiher- und Otterprämien wurden seit Beginn des Jahres aufgehoben.

Der Verein hat bei einem Zugang von 28 und Abgang von 18 zurzeit 379 Mitglieder.

Die Kasse schließt ab mit M. 6699.42 Einnahmen und M. 3484.78 Ausgaben, also mit einem Ueberschuß von M. 3214.64.

Badisch-Unterländer Fischereiverein.

Fangergebnis im Schonrevier bei Wieblingen am Neckar im Herbst 1915. Der Berufsfischereiverein Heidelberg E. V. hat folgendes schöne Resultat im Herbst dieses Jahres zu verzeichnen:

	Anzahl	Pfund	à	M.
1. Weißfische	10	73	35	375.55
2. Karpfen	3	7	70	214.90
3. Hecht	1	—	80	80.—
4. Schleien	—	55	90	49.50
5. Schuppfische „Döbel"	—	90	60	54.—
	14	225		773.95
			Abfischungskosten	110.—
			Reingewinn	663.95

[1]) Kampgebiet.
[2]) Gebiet des Schwarzen Regens.
[3]) Gebiet der Wondreb (Zufluß der Elbe).

Digitized by Google

VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 8. bis 21. Dezember 1915 von Paul Meltzer.

Karpfen hielten sich ihrer jetzigen Hauptverkaufszeit nach außerordentlich knapp, und konnte bei lebhafter Nachfrage der Bedarf darin nicht immer voll gedeckt werden. Die Preise bedürfen keiner besonderen Besprechung, weil für alle auch nur annähernd den Anforderungen als Speisekarpfen genügenden Fische der festgelegte Höchstpreis schlank gezahlt wurde.

Schleie fehlten in gangbaren Größen fast gänzlich. Auch für diese Fische sind die Preise durch Bundesratsverordnung festgelegt. Abweichungen im Preise nach unten traten nur dann ein, wenn es sich um nicht gangbare Größen handelte.

Dezember	Karpfen: p. 50 kg = M.
8.	lebend, Spiegel, 100—120er 95—99
8.	„ „ 20er . . . 110—111
8.	„ gemischt, unsortiert . 103—109
8.	„ Schuppen, 30—40er . 100—102
8.	tot . . . . . 92—99
9.	lebend, Spiegel, 100—120er . 95—100
9.	„ Schuppen, 20—25er . 105—111
9.	tot . . . . . 90—93
10.	lebend, gemischt, 20—25er . 105—107
10.	„ „ 80—100er . 95—100
10.	„ „ unsortiert . . 105—108
10.	„ Schuppen, 25er . . 103
10.	tot 85
11.	lebend, Spiegel, unsortiert . 100—104
11.	„ „ 20er . . . 106—109
11.	„ gemischt, 20—25er . 105—110
11.	„ „ 60—100er . 95—98
11.	„ Schuppen, 50—60er . 100—105
11.	tot . . . . . 83—94
13.	lebend, Schuppen, 25—30er . 100—102
13.	tot 84
14.	lebend, gemischt, unsortiert . 105
14.	tot . . . . . 80—84
15.	lebend, gemischt, unsortiert . 105
15.	„ Schuppen, 35—45er . 100
15.	tot 84
16.	lebend, gemischt, unsortiert . 105
16.	tot 84
17.	lebend, gemischt, unsortiert . 105

Dezember	Karpfen: p. 50 kg = M.
17.	lebend, Spiegel, 50—70er . 105
17.	„ Schuppen, 20er . . 105
17.	tot 84
18.	lebend, Spiegel, 50—70er . 105
18.	„ „ 120—150er . 100
18.	„ gemischt, unsortiert . 105
20.	lebend, Spiegel, 50—70er . 103—105
20.	„ gemischt, unsortiert . 105
20.	tot 84
21.	lebend, gemischt, 90—110er . 105
21.	„ „ 25—30er . . 105
21.	„ „ unsortiert . . 105
21.	tot 84

Dezember	Schleie: p. 50 kg = M.
8	lebend, groß 145
8.	„ klein 95
10.	„ unsortiert . . . . 109—116
11.	„ „ . . . . . 107—116
11.	„ klein 99
11.	tot 97
13.	lebend, unsortiert 125
15.	„ „ 125
16.	„ „ 125
16.	tot 100
17.	lebend, unsortiert 125
17.	tot 100
18.	lebend, unsortiert 125
20.	tot 100

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	13. Dez. bis 17. Dez. 1915	Festgelegte Höchstpreise für Breslau	18. Dez. bis 26. Dez. 1915 (Weihnachtswoche).
	ℳ	ℳ	ℳ
Karpfen über 3 Pfund	130—140	130	120—130
Karpfen unter 3 Pfund	110—120	120	110—120
Schleien	140	140	140
Hechte	160	125	fehlen
Bleien und Brachsen von 1 kg und darüber . .	100	100	100
Bleien und Brachsen unter 1 kg	60	75	60
Plötzen und Rotaugen von 1 Pfund und darüber	80	75	75
Plötzen und Rotaugen unter 1 Pfund	60	65	60
Barsche	100—120	—	120
Aale	260	—	300
Karauschen	100—120	—	120
Zander	—	—	—
Forellen	300	—	300
Geschlagene Fische	—	20% billiger	— Mg.

Eine Breslauer Firma erhielt in der Weihnachtswoche 5 Schock extragroße Krebse.

Digitized by Google

Grösste Forellen- und Lachszucht Europas

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee, offeriert: von Naturfischen der Königsaue stammend sehr grosse Quantitäten unserer anerkannten Produkte zu herabgesetzten Preisen.

Spezialität: Beste Bachforellen, Meerforellen u. Meerforellenkreuzungseier.

Bei Millionenabnahme besonders billig. Direkter Versand gibt minimalen Verlust. Volle Garantie in jeder Richtung. Anfragen erbeten an 778

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Fischmeister.

Nüchterner, **absolut zuverlässiger,** in allen Zweigen der modernen Salmonidenzucht, **Transport, Kundschaft durchaus erfahrener** verh. Fischmeister sucht sofort **dauernde Stellung.** Ia Zeugnisse, Referenzen usw. Offerten unter **X. P. 877** an die Exp. ds. Bl. 877

Fischmeister und Jäger!

in beiden Fächern gleich **tüchtig, energisch** u. **zuverlässig,** mit **reichen Erfahrungen,** sucht, gestützt auf gute Zeugnisse und Empfehlungen, **sofort Dauerstellung.** Suchender ist verheiratet und 40 Jahre alt.

Offerten erbeten unter **R. F. 880** an die Exp. d. Zeitung. 880

Goldorfen, sowie 14 Zentner **Speiseschleie,** ¼—¾ Pfd. schwer, verkauft **Grunert,** Wüsten-Jerichow bei Burg, Bez. Magdeburg. 878

Zur Brutzeit liefert **heuer äußerst billig** in bekannter vorzügl. Qualität

EIER der Bachforelle und des Bachsaiblings nur von gesunden **Wildfischen** stammend. (Seewiese bewirtschaftet über 78 km Gebirgsbäche.)

Man verlange die neueste Herbstpreisliste.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese

220 **b. Gemünden a. Main** (Bayern).

Größere

Karpfenteichwirtschaft

zu kaufen gesucht.

Angebote unter **W. 870** an die Exped. erbeten. 870

252

Teichgut Mittelhausen

b. Liebenwerda, Prov. Sachsen

gibt noch für Frühjahrslieferung ab:

40,000 1jähr. Galiz. Spiegelkarpfen	ca. 6-15cm
40 Ztr. 2jähr. „ „	ca. ½ bis 1 pfündig
500,000 1jähr. masur. Schleien	ca. 4-8 cm
100 Ztr. 2jähr. „ „	ca. 10-20 cm
30,000 1jähr. schnellw. Karauschen	ca. 4-8cm
40 Ztr. 2jähr. „ „	ca. 10-15 cm

Gewähr lebender Ankunft. **von Borries.**

NETZE

Gegründet 1874.

Alle Arten **Fischnetze** in Hanf- und Baumwollgarn, **Zug-, Staak-, Teich- und Stellnetze, Reusen, Garnsäcke, Krebs- u. Aalkörbe,** ferner für **Jagd-, Sport- u. techn. Zwecke,** sowie **Leinen-, Draht- und Hanfseile** liefert in sachgemässer Ausführung. **Prospekte gratis und franko.**

Mech. Netzfabrik, Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht.

Landsberg a. Warthe, Angerstrasse 14—16.

Redaktion: Prof. Dr Bruno Hofer-München, Dr Alfred Buschkiel-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr Bruno Hofer, Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 2 **Allgemeine** Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei Ratibor, Oberschlesien,
offertiert: **schnellwüchsigen galizischen, ein- und zweisömmrigen Karpfen- und Schleiensatz** zur Herbst- und Frühjahrslieferung, sowie **Speisekarpfen** und **Speiseschleien.**
Preisliste gratis und franko.
338 **Paul Sobtziok.**

Bin ständiger Kassa-Käufer gröss. Post. lebender Karpfen, Schleien, Aale, Forellen. Selbstabnahme des In- u. Auslandes. **Adolf Gropp,** Fischgroßhandl. 881 **Rohrdorf b. Nagold.** Teleph 60 Nagold.
NB. Abzugeben habe große Posten gut angebrüteter Eier der Bach-, Regenbogenforelle, Brüt-Jährlinge derselben. D. O.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert zu bedeutend herabgesetztem Preis in tadelloser Beschaffenheit
Angebrütete Eier – fressfähige und angefütterte Brut – sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach **Dr. Heintz** in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.
Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso **Spezialkatalog über grosse Netze, Reusen etc.**
Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:
Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat
System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 31

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab
Eier, Brut und Setzlinge
von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen in jeder Größe und Zahl. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Mittlere Teichwirtschaft
oder einzelne grössere Teiche zu pachten gesucht.
G. Wobst, Meissen,
886 **Fleischergasse 12.**

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab von präm. schnellw. Galizier Spiegelrasse: **1- und 2sömmerige Satzkarpfen, Laichkarpfen; 1- u. 2sömmerige schnellwüchsige Satzschleie, Laichschleie.**

Garantie leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Militärfreier, jüngerer und selbständiger

Fischereigehilfe,

auch im Oekonomiebetrieb erfahren, bei gutem Lohn für sofort gesucht.

Offerten unter **A. W. 701** an die Exped. ds. Blattes. 701

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 112

Zu kaufen gesucht!

300 000 Regenbogeneier

50 000 Bachforelleneier

zur Blutauffrischung. Gute Ware.

Gefl. Offerten unter **D. G. 203** zur Exped. ds. Blattes. 203

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Verschiedene Aquarienfische lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Annahme von Volontären.

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übrigen Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 2. **München,** den 15. Januar 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung des Deutschen Fischereivereins. — II. Aufforderung zu Teichdüngungsversuchen. — III. Zander und Barsch als Besatzfische. — IV. Teichdüngungsversuche in Wielenbach. — V. Vermischte Mitteilungen. VI. Vereinsnachrichten. — VII. Fischmarktberichte. — Inserate. —

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung des Deutschen Fischereivereins.

Es ist uns von seiten einiger Fischzüchter mitgeteilt worden, daß sie bereit seien, kriegsbeschädigte Fischer, die sich in der Fischzucht ausbilden wollen, unentgeltlich anzulernen. Nähere Auskunft erteilt der Deutsche Fischereiverein, Berlin W 10, Königin-Augustastraße 21.

Dr Buschkiel,
Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.

II. Aufforderung zu Teichdüngungsversuchen.

Die in der Kgl. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach seit drei Jahren durchgeführten zahlreichen Düngungsversuche haben in dem abgelaufenen Jahre zu entscheidenden Resultaten geführt. Danach kann es nicht mehr zweifelhaft sein, daß es mit Hilfe von anorganischen Düngesalzen, welche Kalk, Kali und Phosphor-

Digitized by Google

säure enthalten, gelingt, auch ohne Zufuhr von Stickstoff auf bestimmten Bodenarten die Produktivität der Teiche bis auf 100% und sogar darüber zu steigern. Hierüber wird demnächst ein ausführlicher Bericht an dieser Stelle erstattet werden.

Die Voraussetzungen, unter denen die Düngungsversuche in Wielenbach zum Erfolg geführt haben, sind — abgesehen von den klimatischen Verhältnissen des Jahres 1915 — ein humusreicher Mergelboden von der Zusammensetzung, wie wir sie bereits in Nr. 13 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" des Jahres 1914 genau bekanntgegeben haben.

Um nun festzustellen, ob und inwieweit die in Wielenbach mit Erfolg geübte Methode der Teichdüngung auch unter anderen Boden- und Wasserverhältnissen anwendbar ist, ruft die Teichwirtschaftliche Versuchsstation in Wielenbach die praktischen Teichwirte zur Mitarbeit auf.

1. Es sollen Düngungsversuche auf humusarmen Böden ausgeführt werden und zwar:
   a) auf humusarmen Sandböden, sei es, daß dieselben aus Quarz-, Quarz-Feldspat-Glimmer- oder Kalksandboden bestehen,
   b) auf humusarmen Kies- und Schotterböden.
2. Es sollen ferner Versuche auf humusreichen Moorböden, und zwar sowohl auf Hochmoor wie auf Niederungs- und Wiesenmoor durchgeführt werden.

Die Teichwirtschaftliche Versuchsstation bittet daher die praktischen Teichwirte, welche beabsichtigen, sich an den Düngungsversuchen zu beteiligen, anzugeben, ob sie Teiche in der obengenannten oder ähnlicher Beschaffenheit, die sonst für Düngungsversuche geeignet wären, besitzen und für die Versuche bereitzustellen geneigt sind.

Die Teiche sollen nicht unter $^1/_8$, wenn möglich nicht über 1 ha groß sein, größere Teiche könnten nur dann in Frage kommen, wenn die Besitzer sich an den Kosten der Teichdüngung beteiligen würden.

Für einen Versuch sollten zum mindesten drei möglichst gleich beschaffene Teiche, wenn auch von verschiedener Größe, zur Verfügung gestellt werden; doch kämen zur Not auch nur zwei Teiche in Frage.

Bevor die Versuche in Gang gesetzt werden, ist es notwendig, sowohl den Boden der Teiche auf seine chemische und physikalische Beschaffenheit zu untersuchen und ebenso auch Analysen des Speisewassers vorzunehmen. Die Kgl. Biologische Versuchsstation für Fischerei in München ist bereit, diese Untersuchungen kostenlos auszuführen.

Zur Untersuchung des Teichbodens ist es notwendig, an 50 gleichmäßig über die Teichfläche verteilten Stellen mit einem Holzlöffel Proben bis zu zirka 3 cm Tiefe zu entnehmen und dieselben zusammengemischt in einem Sack oder einer Kiste möglichst rasch an die Kgl. Biologische Versuchsstation für Fischerei in München, Veterinärstraße 6, einzusenden. Es genügt, an jeder Stelle nur einen Löffel voll Erde zu fassen, so daß die gesamte Probe höchstens 2—3 kg zu betragen braucht. Es ist darauf zu achten, daß die Kiste genau signiert und ihr Inhalt zweifellos bezeichnet ist.

Für die Untersuchung des Zulaufwassers ist es erforderlich, mindestens 10 Liter einzusenden, wozu geeignete Korbflaschen zur Verfügung gestellt werden können. Auch hier ist auf sorgfältige Bezeichnung der Herkunft achtzugeben.

Da es bei allen Düngungsversuchen darauf ankommt, dieselben möglichst früh im Jahre zu beginnen, so bitten wir um rasche Entscheidung und baldige Antwort auf die oben gestellten Fragen.

III. Zander und Barsch als Besatzfische.

Von Dr. H. Mehring (Schlesischer Fischereiverein).

Bei den Versuchen, den Zanderbestand in der Oder und ihren Nebengewässern zu heben, mußten wir, zunächst dem Wunsch der Auftraggeber folgend, Zandersetzlinge wählen, gingen aber gleichzeitig zu anderen Wegen der Besetzung über. Besonders folgten wir dem wohlmeinenden Rate des bekannten Zanderzüchters Würke in Dammendorf und legten Zandereier in Karpfenabwachsteichen aus. Einen anderen Versuch machten wir in den Fischzüchtereien der Herren Graf Rothkirch zu Bärsdorf-Trach und A. Sendler zu Schönau a. d. Katzbach, wo wir von eingesetzten Elterntieren gute Setz-

Digitized by Google

linge erzielten. Das Einsetzen von Elterntieren hat seine Bedenken, weil der Zander in der Zeit vor der Laichreife empfindlich ist und deshalb leicht versagt, wenn er kurz vor seinem Laichgeschäft gefangen und auf der Bahn befördert wird, ebenso versagt er gern, wenn er seinen Winter im engen Hälter zubringen soll. Es bleibt also weiter nichts übrig, als ihn im Winterteiche zu halten und ihn womöglich in demselben Teiche laichen zu lassen. Die Gefahr für die Friedfische ist wegen der Gewohnheit des Zanders, nur sehr kleine Fische aufzunehmen, die durch seinen engen Schlund hindurchgehen, nicht so groß wie beim Hechte, so daß man ihn mit großen einsömmerigen getrost überwintern kann, kleine nimmt er an.

Man beschafft sich am einfachsten die Eier durch Kauf von einer Zanderzüchterei, wo die Eier auf Wacholdersträuchern und Fichten- oder Kiefernreisern gewonnen werden. Es ist die Kunst des Züchters, die Reiser in geeigneter Weise an den Laichplätzen des Zanders unterzubringen; sobald sie mit Laich behaftet sind, werden sie aufgehoben und dahin gebracht, oder versandt, wo die jungen Fischchen ausschlüpfen sollen. Die Eier sind sehr widerstandsfähig und halten mehrtägigen Versand aus.

Das Auslegen der Eier im Wildgewässer hat mit Vorsicht und Ueberlegung zu geschehen, am besten in kleineren Nebengewässern, weil der heranwachsende Fisch im Strome zu vielen Gefahren gegenübersteht, auch noch in Setzlingsgröße. Ist er bis zu einem Pfunde oder mehr herangewachsen, sucht er das größere Gewässer von selbst auf, wie z. B. die Steinauer Oderfischer ganz deutlich in der Nähe der Bartschmündung beobachteten, und die Bartsch hat jahrelang Besatz erhalten, die Oder jener Gegend dagegen nicht. Legt man die Sträucher mit den Eiern auf einen Platz, so bietet man den Bruträubern eine bequeme Ernte, besser ist es, die Sträucher am Ufer zu verteilen, damit auf diese Weise ein Ueberfall durch Bruträuber nicht den ganzen Besatz auf einmal trifft, außerdem ist auf diese Weise die Nahrungskonkurrenz der gesamten Erbrütung unter sich nicht so groß, sondern die Brut verteilt sich auf ein um so größeres Feld, je weiter sie auseinandergezogen war. Am besten wählt man flache Uferstrecken mit gutem Bestande an Gräsern, auch harter Flora, weil die Brut darin zunächst Schutz findet und erst später von da aus größere Beutezüge unternimmt, um sich noch später auf das ganze Gewässer auszubreiten.

Zweifellos sind die Besetzungen in der Oder, der Bartsch, der Klodnitz, der Malapane und an anderen Stellen erfolgreich gewesen, denn die Oderfischer geben die Vermehrung des Zanderbestandes zu, auch haben die Angler, die uns mit ihren Mitteilungen schon so viel wertvolles Beobachtungsmaterial geliefert haben, über häufiger werdende Fänge von Zandern berichtet. Der Zander ist allerdings für den Angler kein allgemein begehrter Fisch im Wasser, weil er zu nahe der Oberfläche raubt. Es gibt aber auch da besondere Künstler, die es verstehen, diesen prächtigen Räuber zu belauschen. Dabei ist das Wichtigste, daß man die Angel mit einem sehr kleinen Stellfische beködert, weil der Zander den größeren Köderfisch nicht angreift, denn er kann ihn nicht schlucken.

Auf anderem Wege, als durch Angaben der Fischer, können wir die Erfolge der Besetzung der Wildwässer nicht feststellen, und außerdem sind Zu- und Abnahme des Zanderbestandes in einem Gewässer von anderen Umständen viel stärker abhängig wie von der Besetzung, in erster Reihe von Zu- und Abnahme ihrer Nahrung. So schwanken z. B. in Gewässern mit Stint, der wohl als die Lieblingsnahrung des Zanders angesehen werden kann, die Zanderbestände, den Stintbeständen folgend, sofern dem Zander Zu- und Abwanderung möglich ist.

Anders ist man bei der Zucht im Abwachsteiche viel eher in der Lage, den Erfolg festzustellen. Man braucht aber nicht ängstlich zu sein, auch bei Anwesenheit von einsömmerigen Karpfen kann man getrost Zandereier in den Teich legen, denn der Zander wird im ersten Jahre nicht länger als 12—15 cm, also halte man ihn nur von der Karpfenbrut getrennt und lasse ihn aus Teichen heraus, in denen die Schleie laicht. Hat man Absatz oder Verwendung von Zandersetzlingen, so ist das Geschäft der Aufzucht selbst aus gekauften Eiern nicht schlecht, man muß nur erst mal lernen, die Setzlinge zu ernten, und das ist nicht leicht. Der Aufenthalt in der Fischgrube bekommt ihnen schlecht, doch überstehen einige auch diese Qual, besser ist es, den Zandern den Weg von der Grube zur Schleuse freizulassen und sie hinter der Schleuse mit anderen gleichkleinen Fischen abzufangen und davon zu trennen. — Etwas mühsam, aber bei dem Werte der Setzlinge doch noch

Digitized by Google

lohnend! — Hat man die Eier nur in den Teich gelegt, um durch Aufzucht den Zanderbestand des Vorfluters zu vermehren, so ist das Verfahren sehr einfach: man läßt den Setzlingen freien Abzug, in der Grube Zurückgebliebene werden beim Bracken der sonstigen Ernte gefunden und können mit Aufwand geringer Mühe dem Vorfluter überliefert werden. Zwar wird hier mancher alte Teichwirt sagen: „Das macht zu viel Mühe, dazu haben wir keine Zeit, erst müssen wir mal für die Bergung der Teichfische sorgen." Ganz richtig, dennoch kann die Beachtung der kleinen Setzlinge doch manchmal zu ganz hübschen Ergebnissen führen.

In den Karpfenteichen der Brettmühlenverwaltung des Herrn v. Ruffer auf Rudzinitz, O.-S., waren vor Jahren Zandereier ausgelegt worden, und weil die Versuche Erfolg gehabt hatten, wurden sie wiederholt. Es blieb nun nicht dabei, sondern von den Setzlingen wurden einige in den Teichen behalten und weiter gepflegt, und da stellte sich nun heraus, daß der Zander im Abwachsteiche sehr gut gedeiht, allerdings nicht so schnell wächst wie der Hecht, aber auch die Friedfische weniger belästigt, denn von einem schlechten Einflusse der Gegenwart des Zanders konnte nichts beobachtet werden, die Zander aber waren von guter Beschaffenheit und ausgezeichnetem Wohlgeschmack.

Der Hecht wächst bei gutem Futter den Friedfischen leicht mal über den Kopf, der Zander hat aber im dritten Jahre erst ein Gewicht von 1—2 Pfund, seltener 3 Pfund, und da er außerdem wegen seines kleinen Schlundes die schnell heranwachsenden Friedfische nicht angreift, kann man eine ziemlich hohe Zahl von Setzlingen im Wasser belassen, die dann um so sicherer unter dem unnützen Gesindel der Wildfischbrut aufräumen, was einige wenige Hechte weniger sicher besorgen. — In Rudzinitz hat man aus Eiern, die im Jahre 1909 von Dammendorf bezogen waren, in diesem Jahre von einem Elternpaar, das demnach jetzt sechssömmerig war, etwa 10 000 Stück Setzlinge abfischen können. Ganz besonders scheint mir der Zander berufen, der karnickelhaften Vermehrung der Barsche vorzubeugen, denn es ist anzunehmen, daß der Zander der Brut dieses seines minderwertigen Vetters ebenso kampfhaft zu Leibe geht, wie der ältere Barsch dem jüngeren, und dabei komme ich zu einer theoretischen Erwägung, die ich den Herren Teichwirten zur gütigen Kritik und Erwägung unterbreiten möchte:

Allgemein ist die lästige Anwesenheit des Barsches im Teiche bekannt, und besonders fällt es auf, daß so wenig verwertbare, etwas größere Barsche geerntet werden. Die Anzahl von kleinen Barschen, die untereinander Nahrungskonkurrenten — leider auch zugleich Nahrungskonkurrenten der Edelfische — sind, läßt keinen größeren Abwachs einzelner Barsche zu. Wäre es nicht möglich, die Barschbrut durch Besatz mit einsömmerigen Barschen niederzuhalten und diese dann als gut marktfähige Ware zu verkaufen? Der Barsch in Größen von ¼ Pfund oder mehr ist doch ein nicht zu verachtender Bratfisch, hat einen guten Marktpreis und wird von Kennern hochverehrt. Er ist nur ebenso wie der Zander schwierig lebend an den Markt zu bringen, weit schwieriger wie der Karpfen, aber mit viel Wasser gelingt auch das ganz gut. Wer kann sich mit diesem Gedanken befreunden? Wer aber hat den Mut, es praktisch zu erproben?

IV. Bericht über die Düngungsversuche in der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach im Jahre 1914

erstattet von Prof. Dr. Hofer-München.

3. Fortsetzung (vergl. Nr. 20, 21 und 22 der „Allg. Fischerei-Ztg. pro 1915).

V. Das Verhalten des Kali.

Wir stellen unseren Ausführungen die Ergebnisse der Untersuchungen über das Verhalten des Kali in den Tabellen S. 21—23 voraus.

Bei den Versuchen des Jahres 1914 wurde normalerweise etwas weniger, d. h. rund 10 mg Kali pro Liter Wasser zugegeben, als im Vorjahr und zwar deshalb, weil die Kalisalze auf dem Lagerboden etwas mehr Wasser aufgenommen hatten.

Bei zweimaligen Düngungen mit Kali wurde in diesem Jahre die doppelte Menge, d. h. bei jeder Düngung je 10 mg Kali pro Liter Wasser zugeführt.

Einige Teiche, welche noch Beidüngungen mit anderen Düngemitteln erhielten, wie z. B. Melasse, Kalienblauge ꝛc., erfuhren hierdurch noch eine weitere Steigerung des Kaligehaltes, worüber die Tabelle N nähere Aufschlüsse gibt.

Digitized by Google

Düngungsversuche mit 40%igem Kalisalz.

Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.*)

Tabelle N.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Teich Nr.	Düngung		Datum der Probe	Kali			Abnahme	Alkalinität in 50 ccm Wasser	CaO	MgO
	Art	Datum		eingeführt mit dem Wasser	eingeführt mit der Düngung	gefunden im Wasser				
92	KP	3. IV.	11. IV.	1,73	10	4,89	6,84			
			2. XI.	1,73	10	0,91	10,82	3,15		
96	KP	3. IV.	11. IV.	1,73	10	5,39	6,34			
	2K2P	3. IV. 18. VII.	2. XI.	1,73	20	2,24	19,49	3,65		
93	KN	3. IV.	11. IV.	1,73	10	5,28	6,45			
			2. XI.	1,73	10	1,51	10,22	3,7		
97	KN	3. IV.	11. IV.	1,73	10	4,96	6,77			
	2K2N	3. IV. 18. VII. 26. VII.	2. XI.	1,73	20	2,64	19,09	4,2 4,25		
94	PN	3. IV.	11. IV.	1,73	0	1,91			80,3	28,3
			2. XI.	1,73	0	1,35	0,38	3,9		
98	PN	3. IV.	11. IV.	1,73	0	2,45 2,88				
	2P2N	3. IV. 18. VII. 26. VII.	2. XI.	1,73	0	1,80		4,4	94,0	33,2
91	KPN	3. IV.	11. IV.	1,73	10	5,71	6,02		90,4	28,7
			6. VII.	1,73	10	2,71	9,02			
			2. XI.	1,73	10	0,51 0,48	11,23	2,9		
95	KPN	3. IV.	11. IV.	1,73	10	3,91	7,82			
	2K2P2N	3. IV. 18. VII. 26. VII.	2. XI.	1,73	20	1,64	20,09	3,85		
68	PN (Ammonſ., Biertreber)	4. IV. 22. V. 30. VI. 18. VII.	2. XI.	1,73	0,06	1,01	0,78	3,05	61,0	30,9
107	$\frac{1}{3}P\frac{1}{3}N\frac{1}{3}K$	4. IV.	11. IV.	1,73	3,3	2,43	2,60			
	$PK\frac{1}{3}N$ (Biertreber)	4. IV. 30. VI. 18. VII.	2. XI.	1,73	10,06	1,52	10,27	4,2		
69	KN (Ammonſ.)	4. IV.	2. XI.	1,73	10	1,90	9,83	3,55		
70	KPN (Ammonſ.)	4. IV.	11. IV.	1,73	10	5,28	6,45			
	KPN (Melaſſe)	4. IV. 6. VI. 18. VII. 26. VII.	2. XI.	1,73	23,69	2,55 2,42	22,93	3,75		

*) Die Zahlen für die Alkalinität bedeuten die Kubikzentimeter verbrauchter $\frac{1}{20}$ n Schwefelſäure.

Digitized by Google

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Teich Nr.	Düngung		Datum der Probe	Kali			Abnahme	Alkalinität in 50 ccm Wasser	CaO	MgO
	Art	Datum		eingeführt mit dem Wasser	eingeführt mit der Düngung	gefunden im Wasser				
71	PN (Ammonſ.)	4. IV.	11. IV.	1,73	0	1,62	0,11			
			6. VI.	1,73	0	1,10	0,63			
		4. IV.								
	PN (Ammonſ.)	30. VI.	2. XI.	1,73	13,69	2,07	13,35	3,85		
	Melaſſe	18. VII.								
		26. VII.								
72	KN	4. IV.	11. IV.	1,73	10	5,11	6,62			
	(Ammonſ.)									
	KN (Blutmehl)	4. IV.	6. VI.	1,73	20,27	3,22	18,78			
	P (Knochenm.)	2. V.								
			2. XI.	1,73	20,27	2,05	19,95	3,65		
73	PK	4. IV.	11. IV.	1,73	10	5,11	6,62			
	PK	4. IV.								
	Sulfitlauge	22. V.	6. VI.	1,73	10,05	1,77	10,01			
		4. IV.								
		22. V.								
		30. VI.	2. XI.	1,73	10,05	1,74	10,09	3,6		
		26. VII.								
99	KPNCa	4. IV.	11. IV.	1,73	10	2,91	8,90		90,7	28,0
						2,74				
			6. VI.	1,73	10	1,95	9,78			
	KPNCa	4. IV.								
	Sulfitlauge	30. VI.	2. XI.	1,73	10,10	1,91	9,92	3,7		
		26. VII.						3,7		
74	KPN	4. IV.	11. IV.	1,73	10	5,19	6,54			
	(Ammonſ.)									
75	KP	4. IV.	8. VI.	1,73	12,14	3,11	10,76			
	Peruguano	6. VI.								
			2. XI.	1,73	12,14	2,10	11,73	3,7		
						2,18				
76	KPNCa	4. IV.	11. IV.	1,73	10	4,99	6,74			
			6. VI.	1,73	10	1,74	9,99			
	KPNCa	4. IV.	2. XI.	1,73	12,37	1,92	12,18	3,75	77,0	32,6
	Kalienlauge	30. VI.								
77	KPN	31. III.	11. IV.	1,73	11,19	5,64	7,28		87,5	32,3
	Kalienlauge	4. IV.	6. VI.	1,73	11,19	2,25	10,67			
		31. III.								
		4. IV.	2. XI.	1,73	12,37	1,91	12,19	3,95	84,2	33,3
		30. VI.								
101	PKN	31. III.	11. IV.	1,73	11,58	2,03	11,13		91,5	28,1
	Kalienlauge	4. IV.				2,13				
			2. XI.	1,73	11,58	1,66	11,65	4,0	81,2	35,0
80	KP	22. V.	2. XI.	1,73	10	1,54	10,19	3,80		
	Abfallzellulose	18. VII.								

Digitized by Google

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Teich Nr.	Düngung		Datum der Probe	Kali			Abnahme	Alkalinität in 50 ccm Wasser	CaO	MgO
	Art	Datum		eingeführt		gefunden im Wasser				
				mit dem Wasser	mit der Düngung					
86	KPN (Salpeter)	4. IV.	11. IV.	1,73	10	2,0 1,9	9,73			
	2K2PN (Salpeter)	4. IV. 6. VI.	2. XI.	1,73	20	1,16	20,57	3,8		
	Abfallzellulose	18. VII.								
90	KPN (Knochenmehl)	3. IV.	11. IV.	1,73	10,05	5,89	5,89			
			6. VI.	1,73	10,05	3,30	8,48			
			2. XI.	1,73	10,05	0,45 0,45	11,33	2,4		
103	KPN (Knochenmehl)	4. IV.	11. IV.	1,73	10,05	2,47	9,31		105,4	27,4
			2. XI.	1,73	10,05	2,01	9,77	4,3		
102	KPN	4. IV.	11. IV.	1,73	10	2,41	9,32			
	Holzschliff	30. VI.	2. XI.	1,73	10	1,75	9,98	3,85		
104	$\frac{1}{3}$K$\frac{1}{3}$P$\frac{1}{3}$N	4. IV.	11. IV.	1,73	3,3	2,26	2,77			
	KP$\frac{1}{3}$N	4. IV.	2. XI.	1,73	10	1,54	10,19	3,65		
	Holzschliff	30. VI.								
67	Stallmist	Vor der Bespannung	6. VI.	1,73	?	2,98				

Ungedüngte Kontrollteiche.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Teich Nr.	Bodenart	Datum der Probe	Kali			Abnahme	Alkalinität in 50 ccm Wasser	CaO	MgO
			eingeführt		gefunden im Wasser				
			mit dem Wasser	mit der Düngung					
79	Mergel	11. IV.	1,73	0	1,73	0		97,7	31,0
		6. VI.	1,73	0	1,83				
		2. XI.	1,73	0	1,38	0,35	3,95 3,95	84,5	32,1
87	Moor-Letten	11. IV.	1,73	0	1,52	0,21		90,5	31,2
		2. XI.	1,73	0	1,30	0,43	2,9	55,0	33,1
78	Ehemal. Wiesenboden	11. IV.	1,73	0	1,98			83,0	27,9
	Lehmiger Obergrund	6. VI.	1,73	0	2,16				
		2. XI.	1,73	0	1,97		4,0		
88	do.	2. XI.	1,73	0	0,93	0,80	2,85	57,0	30,4
89	do.	11. IV.	1,73	0	1,59	0,14		98,5	36,8
		2. XI.	1,73	0	1,95		3,65	71,6	32,1
100	do.	11. IV.	1,73	0	1,47	0,26		83,0	27,5
		2. XI.	1,73	0	1,83		4,20	90,3	35,5

Digitized by Google

Aus den vorstehenden Tabellen geht zunächst hervor, daß ebenso wie die Phosphorsäure auch das Kali nach der Düngung zunächst vom Boden absorbiert wurde. Jedoch konnte acht Tage nach der Düngung zuweilen noch fast bis zur Hälfte das mit der Düngung eingeführte Kali im Wasser gelöst nachgewiesen werden.

In 13 mit Kali gedüngten Teichen fanden sich von den 10 mg mit der Düngung gegebenen Kalimengen im Mittel nach acht Tagen noch 3,42 mg pro Liter, d. h. 34,2% von der Düngung vor. Unter Berücksichtigung der Versuche des Jahres 1913 ergibt sich somit für die Abnahme des Kali bei Düngungen im Wasser folgende Tabelle:

Von der Düngung (10 mg resp. 11 mg) waren noch vorhanden

nach	3 Stunden	80 bis 87%
„	3 Tagen	60 bis 61%
„	8 „	34,2%
„	6 Wochen	10%
„	10 „	0,3%
„	15 „	0%.

Bei der Düngung im Boden waren dagegen nach 2 bis 3 Wochen nur noch 8,1% von der Düngung vorhanden.

Somit empfiehlt es sich auch bei der Kalizufuhr, das Kali ins Wasser zu geben und nicht dem Boden zuzuführen.

Im Laufe der Wachstumsperiode verschwand das Kali allmählich, teilweise durch weitere Absorption im Boden, teilweise durch Aufnahme von seiten der Pflanzen, so daß am Schluß der Wachstumsperiode nur mehr zwischen 0,5 und 2,6 mg Kali im Wasser der Teiche gefunden werden konnten, welche wechselnden Mengen nicht von der Düngung herrührten, sondern teils aus dem Bespannungswasser (1,7 mg pro Liter), teils aus dem Boden stammten. (Vergl. die ungedüngten Kontrollteiche.)

Die großen Differenzen im Kaligehalt des Wassers in den einzelnen mit Kali gedüngten Teichen sind nicht regellos, sondern stehen in bestimmten gesetzmäßigen Beziehungen zur Alkalinität des Wassers, welche im wesentlichen von dem Gehalt an Kalk und Magnesia abhängt.*)

Vergleicht man nämlich die Teiche, in denen hohe Alkalinität herrscht, z. B. Teich 97, 77, 101, 103, 107, mit solchen geringer Alkalinität (91, 90, 68, 86, 87), so sieht man aus der Tabelle sehr deutlich, daß Teiche mit hohem Kalkgehalt (— auf diesen kommt es im wesentlichen ja an —) auch einen höheren Gehalt an Kali aufweisen und umgekehrt.

Wir haben in diesen Untersuchungen ziffernmäßige Belege für die aufschließende Wirkung des Kalkes auf das Kali. Letzteres befand sich zum größten Teil, von der Düngung herrührend, im Boden absorbiert. Da, wo im Wasser mehr Kalk gelöst war, wurde auch mehr Kali aus dem Boden mobil gemacht; wo dagegen weniger Kalk in Lösung blieb, sank auch der Kaligehalt, d. h. es blieb mehr davon im Boden zurück.

Die Schwankungen im Kaligehalt hängen außer mit dem Kalkgehalt des Bodens direkt mit dem Pflanzenwachstum zusammen. In denjenigen Teichen, in denen sich ein starker Bestand an submersen Wasserpflanzen entwickelt hatte, war der Gehalt an Kohlensäure stark gesunken, wie wir noch weiter unten besonders nachweisen werden. Hierdurch war das eigentliche Lösungsmittel für den Kalk verringert und infolgedessen mußte der im Wasser gelöste Kalk ausfallen. Tatsächlich wurde beobachtet, daß in den Teichen mit kalkreichem Wasser die Flora weniger gut entwickelt war, als in den im Wasser kalkärmeren. Der Kalkgehalt des Teichbodens, welcher ja in allen Wielenbacher Teichen sehr hoch ist, tritt dagegen in den Hintergrund, weil eben das Lösungsmittel für den Kalk, die Kohlensäure in Abhängigkeit vom Pflanzenwachstum verschieden war.

Man darf nun daraus nicht etwa schließen, daß man auf eine Verringerung des Pflanzenwachstums hinarbeiten müßte; die Pflanzen sind ja aus zahlreichen Gründen, z. B. als Sauerstoffproduzenten, als Lieferanten von Kohlehydraten usw., niemals zu entbehren, sondern man muß aus den vorstehenden Beobachtungen folgern, daß es wichtig

*) Die Alkalinität, d. h. der Gehalt des Wassers an Basen wurde bestimmt durch Titration mit $\frac{1}{20}$ n Schwefelsäure.

Digitized by Google

ist, einer etwa auftretenden starken Kohlensäureverminderung entgegenzuwirken, ja sogar auf eine Steigerung derselben hinzuarbeiten.

Dieselbe aufschließende Wirkung auf das Kali besitzt außer dem Kalk auch die Magnesia. Um darüber genaueren Aufschluß zu erhalten, haben wir in drei Teiche magnesiahaltige Kaliendlaugen eingeführt und konnten feststellen, daß in zwei dieser Teiche (76 und 77) der Gehalt an gelöstem Kali auch ein hoher war.

Wie wir bereits hervorgehoben haben, fand in den Versuchsteichen ein starker Verbrauch an Kali statt und zwar am meisten in denjenigen Teichen, welche den stärksten Pflanzenwuchs besaßen. Das erscheint begreiflich, wenn man bedenkt, daß viele Wasserpflanzen große Mengen an Kali aufspeichern. So finden sich z. B. in 1000 Teilen lufttrockner Substanz bei der Wasserpest 23,6 Teile Kali; bei der Wasserschere (Stratiotes) 30,6 Teile. Diese in den Pflanzen aufgespeicherten Kalimengen gehen zwar den Teichen nicht verloren, da sie nach dem Absterben der Pflanzen im Herbst wieder dem Boden einverleibt werden. Allein während der sommerlichen Wachstumsperiode sind sie doch den niederen Algen und Bakterien, der Urnahrung für die niederen Tiere, entzogen.

Weitere Verluste an Kali entstehen außer dem direkten Verbrauch durch die mikroskopischen pflanzlichen Organismen dadurch, daß mit steigender Abnahme des Kalkgehaltes im Wasser die Absorptionskraft des Bodens für Kali zunimmt, weshalb entsprechende größere Mengen davon festgelegt werden. Aus diesen Gründen wird es sich stets empfehlen, bei der Teichdüngung sich nicht auf den Kaligehalt des Bodens zu verlassen, sondern grundsätzlich einen entsprechenden Zusatz von Kalisalzen zu geben, vorausgesetzt, daß nicht in einzelnen Fällen durch die chemischen Analysen ein besonders hoher natürlicher Gehalt des Wassers an Kali während der ganzen Wachstumsperiode erwiesen wird.

Ebenso wie wir eine Düngung mit Superphosphat als in der Regel besonders wirksam haben empfehlen können, müssen wir eine gleichzeitige Düngung mit Kali als sehr förderlich bezeichnen.

Bevor wir darüber völlig ins klare gekommen sein werden, mit welchen Mitteln wir in der Praxis den Stickstoff in wirksamer Form den Teichen zuführen können — abgesehen von der bereits in ihrer Wirkung als sicher bekannten Düngung mit Stallmist und mit organischen stickstoffhaltigen Stoffen —, hat sich bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse die Teichdüngung auf eine Zufuhr von Kali und Phosphorsäure im Wasser zu beschränken, vorausgesetzt, daß der natürliche Kalkgehalt hoch genug ist. Wo das nicht der Fall ist (vgl. unsere Ausführungen in Nr. 6 Jahrg. 1914 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" über Kalkdüngung), hat natürlich der Kaliphosphorsäuredüngung die Kalkdüngung vorauszugehen.

Daß man durch eine Düngung lediglich mit Kali und Phosphorsäure ohne Zugabe von Stickstoff Erfolge erzielen kann, haben die Landwirte bei derartigen Düngungen auf Wiesen bereits längst erkannt. Hier liegen die Verhältnisse bis zu einem gewissen Grade ähnlich wie in den Teichen, indem hier auch durch Bakterien und Pflanzen der Stickstoff der Luft gesammelt wird und die Düngung daher nur für den Ersatz der anorganischen Nährstoffe, Kalk, Kali und Phosphorsäure, zu sorgen hat. (Schluß folgt.)

V. Vermischte Mitteilungen.

Höchstpreis und Besatzfischpreis. Aus verschiedenen Anfragen geht hervor, daß die Züchter unschlüssig geworden sind, wie sie ihre Besatzfische verkaufen sollen und dürfen. Bei zweisömmerigen Karpfen, die kaum noch zu haben sind, ist die Frage nicht schwierig, denn der Züchter kann bei Innehaltung der Höchstpreise für Großhändler noch immer ein ganz gutes Geschäft machen, bei einsömmerigen Karpfen, die auch knapp sind, ist die Sache anders, weil deren Preis, besonders bei Verkauf nach Stückzahl, weit über dem Großhändlerhöchstpreise für Speisekarpfen liegt. — Es sind Schritte eingeleitet, von maßgebender Stelle eine Erklärung zu erwirken, daß einsömmerige Satzfische und Brut vom Höchstpreise nicht getroffen werden

Digitized by Google

sollen, oder dahin zu streben, daß die untere Gewichtsgrenze festgelegt wird, bis wohin die Höchstpreise Wirkung haben. Das Mindestmaß gibt nicht immer eine scheidende Grenze, weil es bei Fischen aus geschlossenen Teichen und bei Besatzfischen ohnehin seine Bedeutung verliert. Mehring-Breslau.

Nachschrift der Redaktion: Da sich die Bundesratsverordnungen über Höchstpreise nur auf Lebensmittel beziehen, die einsömmerigen Karpfen aber hierzu nicht gehören, so dürfte es wohl nicht zweifelhaft sein, daß dieselben nicht unter die Bestimmungen über die Höchstpreise fallen, zumal sie ja überhaupt nicht am Lebensmittelmarkt erscheinen. Ausdrückliche Vorschriften liegen hierüber allerdings bisher nicht vor.

Zur Frage der Höchstpreise für Süßwasserfische. Der Verband deutscher Fischhändler hat sich zur Frage der Höchstpreise für Süßwasserfische in einer Eingabe an die zuständigen Behörden geäußert und folgendes ausgeführt:

Die Verordnung über die Höchstpreise für Süßwasserfische hat in den Kreisen des Fischhandels erhebliche Beunruhigung hervorgerufen. Die reine Preisfrage steht diesmal an zweiter Stelle. Vielmehr sind es die Unklarheiten in der Verordnung, die eine Abwicklung des Verkehrs voraussetzen, wie er sich in Wirklichkeit gar nicht vollzieht; so vor allem die Spezialisierung zwischen Kleinhandel und Großhandel — man erinnert sich dabei der gleichen unklaren Bestimmungen für den Kleinverkehr mit Zucker, die inzwischen ja beseitigt worden sind — auf 10 Kilogramm, wobei seitens der Fischhändler geltend gemacht wird, daß der Kleinhandel bisher für die Lieferung an Gastwirtschaften, Krankenhäuser, Pensionate usw. durchaus die gleiche Bedeutung wie der Großhandel einnahm. Im Fischhandel ist überhaupt die Mehrzahl der Firmen gleichzeitig Groß- und Kleinhändler.

Sodann sind die Höchstpreise einschließlich Verpackung festgesetzt, wobei darauf hingewiesen wird, daß der Verkauf von Fischen am Markt überhaupt ohne jede Verpackung stattfindet. Schließlich ist auch die festgesetzte Preisspannung nicht ohne Bedenken. Zwar trifft sie etwa die gegenwärtig bestehende Spannung bei widerstandsfähigen Fischen, dagegen ist sie beispielsweise für Hechte, wo sie nach den heutigen Preisen nur 12 v. H. beträgt, völlig unzureichend und ist geeignet, ein vollständiges Aufhören der Zufuhr hervorzurufen.

Verunreinigung der Ruhr. Tausende von toten und betäubten Fischen trieben in den letzten Jahren häufig die Ruhr hinab dem Rheine zu. Die von den Fischereiberechtigten angestellten Ermittelungen ergaben, daß die Fische durch die Gasabwässer eines Mülheimer Werkes getötet wurden. Die gesamte Ruhrfischerei wurde durch das Werk bedroht und die Fischereiberechtigten strengten einen Prozeß an, der sich durch zahllose Instanzen hinzog. Jetzt ist zwischen dem Werk und den Fischereiberechtigten ein dahingehender Vergleich zustande gekommen, daß sich das Werk bereit erklärte, die Geschädigten in angemessener Weise zu entschädigen. Hoffentlich sind aber auch die nötigen Vorkehrungen gegen eine Wiederholung ähnlicher Verunreinigungen getroffen.

Die Perlenfischerei in Sachsen. Besonders ergiebig war die Perlenfischerei, die als staatliche Gerechtsame (Regal) zwei in Ölsnitz wohnhaften Perlensuchern übertragen ist, im vergangenen Jahre. Infolge günstigen Wasserstandes der Weißen Elster und einiger Perlmuscheln führender vogtländischer Flüsse und Bäche konnte die Perlenfischerei bis in den Spätherbst hinein ausgeübt werden. Dabei wurden 70 helle, 22 halbhelle, 12 verdorbene (sogenannte Sandperlen) und 16 Perlen gefunden, die mit der Schale verwachsen, aber infolge ihrer Größe und Reinheit immerhin von erheblichem Wert waren. Das Kgl. Grüne Gewölbe zu Dresden bewahrt mehrere Schnüre kostbarer Elsterperlen auf; es befinden sich darunter Stücke im Gewicht bis 4 Karat und bis zu M. 150.— Wert. Die Perlmuschel gedeiht nur in solchen Flüssen und Bächen, deren Wasser sehr wenig Kalk enthält; auch die Abwässer der Fabriken sind ihrem Gedeihen hinderlich, und man findet es gerechtfertigt, daß die Kgl. Staatsregierung im allgemeinen wie im besonderen fiskalischen

Digitized by Google

Interesse darauf dringt, daß vor allem die vogtländischen Industrieorte baldmöglichst zweckentsprechende Kläranlagen schaffen, um der Verunreinigung der fließenden Gewässer vorzubeugen.

Die norwegische Seefischerei und der Krieg. Durch die beständige große Nachfrage nach norwegischen Fischen und Fischereierzeugnissen, die nicht nur von seiten Englands, sondern auch von seiten Deutschlands in die Erscheinung getreten ist, ist es verständlich, daß von seiten Norwegens, auch von den staatlichen Stellen, alles aufgeboten worden ist, um die norwegische Seefischerei auf eine denkbar hohe Stufe zu bringen. Die Norweger haben auch gegenwärtig die besten Aussichten, in der Seefischerei an die erste Stelle zu rücken. Denn die englische Seefischerei liegt vollständig darnieder, und die deutsche Betätigung ist aus naheliegenden Gründen unmöglich, so daß auch nach dem Krieg eine ganz geraume Zeit verstreichen wird, bevor man wird daran denken können, die deutsche Seefischerei irgendwie wieder erfolgreich und resultatvoll an der Arbeit zu sehen. Im übrigen haben wir auch in Friedenszeiten einen großen Teil unserer Ankäufe von Heringen und Fischereierzeugnissen in England decken müssen, und dieser Ueberschuß über die deutschen Fangergebnisse wird auch nach dem Krieg vorhanden sein und wohl lieber in Norwegen gedeckt werden als in England.

Es ist also verständlich, daß die Statistik der letzten Jahre eine fast ununterbrochene Steigerung der norwegischen Fangerzeugnisse zeigt. In der Hauptsache ist dies zurückzuführen auf die besseren Leistungen der Fahrzeuge und auf deren höhere Seetüchtigkeit. Außer in Deutschland und in England finden die norwegischen Erzeugnisse gute Absatzmöglichkeiten in Rußland zu glänzenden Preisen. In der Hauptsache sind es Motorfahrzeuge, die in den Dienst der Seefischerei gestellt worden sind, gegenwärtig sind über 7000 Motorfahrzeuge fortwährend Tag und Nacht an der Arbeit. Fahrzeuge ohne Motor sind lediglich 2000 eingestellt. Während man im Jahre 1900 mit einem Fangertrag von 31 Millionen Kronen rechnete, ist man 1914 auf 62 Millionen Kronen gekommen, und für das laufende Jahr ist eine weitere Steigerung gewiß. Nimmt man auch die Erträgnisse des Walfanges hinzu, so ist der gesamte Fangertrag für das Jahr 1914 auf beiläufig 100 Millionen Kronen zu schätzen.

Daß selbstverständlich so bedeutende Fortschritte in der Seefischerei nur durch die Mithilfe der Regierung zu erreichen waren, ist begreiflich, wenn man berücksichtigt, daß die Geldmittel der norwegischen Seefischer und der Seefischreedereien nur beschränkt sind. Durch die Hergabe der notwendigen Gelder und durch die große, von Weitzügigkeit beherrschte Wirtschaftspolitik der norwegischen Regierung ist es in erster Linie erreicht worden, daß die Entwicklung der norwegischen Seefischreedereien so große Proportionen angenommen hat und es ihr noch weiter durch den Krieg aller Wahrscheinlichkeit möglich sein wird, einen maßgebenden Einfluß auf den Handel in Fischereierzeugnissen nach England, Deutschland und Rußland auszuüben. Lr.

Fischfang mit Granaten. Wiederum wird vom Kriegsschauplatz über einen durch Granaten verursachten Fischfang berichtet, welcher sich diesmal in der Donau, wohl vor den Toren Belgrads, ereignet hat. Darüber schreibt ein Kriegsfreiwilliger in den „Hamburger Nachrichten" vom 9. Dezember: „Nach der Stelle, wo der Stab sich aufhielt, hatten die Serben ein starkes Geschützfeuer gelegt und dabei auch eine Brücke zum Teil zerstört. Deshalb wurden die Pioniere vorgeschickt, um den ziemlich ernsten Schaden schnell auszubessern. Weil immer mehr Truppen heranrückten und auf den Uebergang warteten, war Eile geboten. Mit dem gewohnten Eifer lagen die Pioniere ihrer Aufgabe ob, und die Arbeit ging schon zu Ende, als auf flinkem Pferde der Höchstkommandierende, Feldmarschall von Mackensen, persönlich erschien, um sich von dem Stand der Dinge zu überzeugen. Gerade als Mackensen sich am Donauufer aufhielt und die Pioniere nach harter Arbeit eine Pause machten, schickten die Serben aufs neue großkalibrige Granaten herüber. Diesmal war das Feuer aber schlecht eingestellt, denn alle Schüsse gingen zu kurz, und sämtliche Granaten fielen ins Wasser. Das von den Granaten der Serben aufgewühlte Wasser spritzte und schäumte, und Fontänen

Digitized by Google

sprangen in die Luft, die von der golden lachenden Sonne hübsche Farbenreflexe erhielten. Mackensen stand am Strom und sah diesem einzigartigen Schauspiel lange zu. Plötzlich winkte er Soldaten herbei: „Jungens, seht mal, diese prachtvollen Fische! Das gibt ein Essen!" Und in der Tat, die Donau wimmelte nur so von großen und kleinen Fischen aller Art, die von den einschlagenden und explodierenden Granaten getötet oder betäubt worden waren. Ohne lange zu überlegen, stürzten sich die Pioniere auf den Fischfang. Einige sprangen trotz der Kälte sofort ins Wasser, andere schafften die nicht gebrauchten Pontonkähne herbei. Es war ein amüsantes Fischen, und im Granatenhagel der Serben ging es auf dem Wasser der Donau lustig zu. Komische Szenen gab es, wenn die Fischer im Uebereifer aus ihren Kähnen fielen, die erhaschten Fische aber nicht losließen, sondern mit ihrer Beute das Ufer zu erreichen suchten. Das heitere Treiben entlockte dem Marschall und seinen Offizieren wiederholt ein herzliches Lachen. Der Uebereifer seiner Leute machte ihm ersichtlich viel Freude."

Hydrobiologische Station in der Schweiz. Nach der Schweizer Fischerei-Zeitung Nr. 11/1915 wird, dank der Munifizenz eines Privaten in Luzern, eine Hydrobiologische Station unter der Leitung des Herrn Prof. Dr. Bachmann in Luzern errichtet werden. Zeitungsberichten zufolge hat die Landschaft Davos ebenfalls eine hydrobiologische Station gegründet.

VI. Vereinsnachrichten.

Vom Württembergischen Landesfischereiverein.

Die Kriegsereignisse ließen es als naheliegend erscheinen, von der Abhaltung eines Fischereitages im Jahre 1915 abzusehen. Wohl traten auch mancherlei Fragen an den Fischereiverein heran und besonders ließ die Notlage, welche den Fischzuchtanstalten drohte, Hilfsmaßregeln dringend notwendig erscheinen, doch wurden diese Fragen im engeren Vorstand erledigt. Zur Aussprache in größerem Kreis fand am 12. Dezember des vergangenen Jahres eine Gesamtvorstandssitzung im Gartensaal des Gasthofes Textor in Stuttgart statt, zu welcher außer den Beiräten und deren Stellvertretern auch die staatlichen Behörden und die Besitzer der Fischzuchtanstalten eingeladen waren. Die Versammlung erfreute sich eines sehr guten Besuches. Der Vorsitzende, Oberstudienrat Dr. Lampert, begrüßte, die Anwesenden herzlich willkommen heißend, die Vertreter der Behörden, Regierungsrat Brenner vom Kgl. Ministerium des Innern, Regierungsdirektor v. Sting von der Kgl. Zentralstelle für die Landwirtschaft, Oberforstrat Hoffmann von der Kgl. Forstdirektion, den Landesfischereisachverständigen Professor Dr. Sieglin und die Kreissachverständigen, unter ihnen besonders Forstmeister Schiedt, welcher als neuernannter Sachverständiger des Neckarkreises zum erstenma anwesend war. Neueingetreten ist als Beirat für den Neckarkreis der bisherige Stellvertreter Thedens. Ein besonderer Willkommgruß galt auch dem Kassier des Ravensburger Fischereivereins, Rösch, der als freiwilliger Sanitätsmann durch einen Unglücksfall eine schwere Verletzung erlitten hatte. In warmen Worten gedachte der Vorsitzende der im Kriege gefallenen Mitglieder des Landesfischereivereins und erinnerte besonders an Oberstleutnant Wilhelm Freiherrn v. Gültlingen, welcher, persönlich unermüdlich tätig, seine Fischzuchtanstalt in Berneck immer bedeutender und umfangreicher gestaltete; an Oberförster Probst von Schönmünzach, Vorstand des Fischereivereins von Klosterreichenbach, Fabrikant Kaltschmidt von Oberriexingen, Verwaltungsaktuar Schumacher von Altensteig. Allen Mitgliedern, die dem Vaterland im Tod ihrer Söhne das schwerste Opfer gebracht, sprach er das herzlichste Beileid aus und widmete den im Feld stehenden Mitgliedern, unter welchen sich auch das Vorstandsmitglied Eugen Kauffmann befindet, herzliche Wünsche ferneren Wohlergehens.

In die Tagesordnung eintretend, wurde zunächst der von einem in Ellwangen neu gegründeten Fischereiverein gestellte Antrag um Aufnahme in den Landesfischereiverein näher besprochen und bestimmt, daß demselben erst später stattgegeben werden solle, wenn der Verein seine Lebensfähigkeit bewiesen habe.

In einer Besprechung der allgemeinen Lage und insbesondere der Fischzucht in Württemberg berichtete Hofrat Hinderer über seine Teilnahme an einer in Berlin über diesen Punkt stattgehabten Besprechung, in welcher ein von ihm gestellter Antrag angenommen wurde, den Vereinen zu empfehlen, alle für 1915 zur Verfügung stehenden Mittel zum Ankauf von Salmoniden und deren Einsatz in Wildwasser zu verwenden, vor allem auch, um die Teiche zu leeren. Der engere Vorstand des Württembergischen Landesfischereivereins hat hierüber bei der Kgl. Zentralstelle für die Landwirtschaft eine Besprechung gehabt und größtes Entgegenkommen gefunden. Auf Veranlassung von Hofrat Hinderer, dessen unermüdlicher Tätigkeit der Landesfischereiverein und damit die Fischerei Württembergs seit Jahrzehnten außerordentlich viel verdankt, wurde ferner im Sommer des letzten Jahres in einer engeren Vorstandssitzung beraten, wie zu

Digitized by Google

ermöglichen sei, daß die Fischzüchtereien Württembergs ihre reichen Vorräte an Salmoniden absetzen könnten, da bekanntlich im Anfang des Krieges in ganz Deutschland der Genuß von Forellen als ein überflüssiger und fast zu verurteilender Luxus betrachtet wurde und infolgedessen die Fischzuchtanstalten, in denen Salmoniden ausgebrütet werden, in Bedrängnis gerieten. Nach längeren Verhandlungen gelang es dank beiderseitigem Entgegenkommen zwischen Fischzüchtern und Fischhändlern eine Einigung zu erzielen, welche billige Preise für Forellen ermöglichte und zugleich wurde durch Zeitungsartikel auf die Notlage der Fischerei aufmerksam gemacht. Das Resultat war ein über alle Erwartungen günstiges; es gelang in verhältnismäßig kurzer Zeit mit den im Land vorhandenen Vorräten von 800 Zentnern Forellen völlig zu räumen und für Hunderttausende von Setzlingen den nötigen Platz zu schaffen.

Anschließend an die vom Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins veröffentlichten Vorschläge für reicheren Absatz der Salmoniden entspann sich über die hierin angeregte Frage, in höherem Maß als bisher auch Salmoniden frisch abgeschlagen statt lebend zu beziehen, eine längere Diskussion. Einen Einfluß in dieser Richtung hin auszuüben ist der Württembergische Landesfischereiverein natürlich nicht imstande, aber die Ansicht der überwiegenden Zahl der Teilnehmer hielt eine Aenderung der bisherigen Praxis nicht für wünschenswert und hoffte, daß die Salmoniden auch künftighin lebend bezogen werden. Eine eingehende und lehrreiche Erörterung entspann sich über die Frage der Beschaffung von Futtermitteln für Fischzuchtanstalten. Die zum Teil ganz unverhältnismäßige Verteuerung der Futtermittel, die sogar teils überhaupt nicht mehr zu erhalten sind, haben die Betriebskosten der Fischzuchtanstalten in besonderem Maße anwachsen lassen. Die Verhandlungen, welche mit der Militärbehörde vom Deutschen Fischereiverein über die Frage der Ueberlassung der im Feld getöteten Pferde zu Fischfutterzwecken gepflogen wurden, führten leider zu keinem Resultat, da die Ueberlassung der Pferdekadaver aus technischen Gründen nicht durchzuführen ist. Es wird das größte Bestreben darauf zu richten sein, Schlachthausabfälle zu gewinnen.

Auch die Frage des Versands von Fischfutter, besonders von Schlachthausabfällen, gab zu verschiedenen Mitteilungen Veranlassung, da von der Bahnverwaltung die Forderung des Versands in Holzgefäßen aufgestellt wurde, die allerdings auf Einsprache zunächst wieder fallengelassen worden ist. Bei der Behandlung, welche gerade jetzt, veranlaßt durch den Leutemangel, beim Aus- und Einladen der Güterzüge alle Sendungen ausgesetzt sind, bietet aber auch der Versand in Holzgefäßen keine Garantie gegen Beschädigung der Gefäße und Auslaufen des Fischfutters, was für den Empfänger von unangenehmen Folgen begleitet sein kann. Es empfiehlt sich die Verwendung von sehr starkwandigen, festen Blechgefäßen, die aber nur drei Viertel gefüllt sein dürfen.

Der vom Schatzmeister vorgetragene Kassenbericht der Einnahmen und Ausgaben für 1914, ebenso der Einsatz in Wildwassern ist bereits in der „Allgemeinen Fischereizeitung" Nr. 11 des Jahrgangs 1915 zum Abdruck gelangt. Eine Bemerkung hierzu, wie auch zu dem Voranschlag für 1915 fand nicht statt, worauf die Versammlung nach Worten des Dankes an den Schatzmeister, wie auch den Vereinsrevisoren, Entlastung erteilte. Erfreulicherweise konnte die Mitteilung gemacht werden, daß der Staatsbeitrag für das Jahr 1915 auf M. 2000.— erhöht wurde; ob dieser Betrag für das nächste Jahr auch beibehalten werden kann, ist natürlich unbestimmt, aber mit Freuden ersah die Versammlung hieraus die Wertschätzung, welcher sich die Fischerei bei der Kgl. Staatsregierung und den besonders hierfür in Betracht kommenden Behörden, dem Kgl. Ministerium des Innern und der Kgl. Zentralstelle für Landwirtschaft, erfreut; der Vorsitzende gab den Worten des Dankes hierfür besonderen Ausdruck. Daß der Beitrag des Deutschen Reiches leider gekürzt wurde und erst seit kurzem vom Herrn Staatssekretär ein weiteres Viertel der zurückbehaltenen Summe bewilligt wurde, ist den Lesern dieser Zeitung bekannt.

Auf Grund zahlreicher, von Hofrat Hinderer hinausgegebener Fragebogen, die, soweit die Empfänger nicht im Felde stehen, sehr sorgfältig ausgefüllt wurden, macht Hofrat Hinderer Mitteilungen über Fischkrankheiten und Schädigung der Fischerei und konnte ein zusammenhängendes und im ganzen recht befriedigendes Bild geben. Erfreulicherweise scheint die Furunkulose im Abnehmen. Auf die von verschiedenen Seiten vorgebrachte Klage über Zunahme der Reiher wurde vom Vorsitzenden darauf hingewiesen, daß durch die 1912 erfolgte Aufhebung der staatlichen Prämie für Erlegung der Reiher dieser Vogel durchaus keinen besonderen Schutz erlangt hat; er gehört noch heute zu den sehr wenigen Vögeln, welche sowohl durch das Reichsvogelschutzgesetz wie, durch die württembergischen ergänzenden und das Reichsvogelschutzgesetz sehr verschärfenden Bestimmungen das ganze Jahr hindurch jeglichem Schutz entzogen sind; dies findet nach den Ausführungen des Vorsitzenden seine volle Berechtigung in der Schädlichkeit des Reihers, besonders in der Nähe von Fischteichen, denn es kann keinem Fischzuchtanstaltbesitzer zugemutet werden, diesen Schädling in der Nähe seiner Anstalt zu dulden. Der Vorsitzende bezeichnet aber das ganze Prämiensystem überhaupt als ein zweischneidiges Schwert, wie auch die zeitweilig erteilte Erlaubnis zum Abschuß schädlich auftretender Vögel bei der erfahrungsgemäß mangelnden Kontrolle zu Mißständen führe. So sollte durch Aufhebung der Prämien auf den Fischreiher dieser nur vor Leuten geschützt werden, denen es nur um Erlangung der Prämien zu tun ist, während einer Erlegung im übrigen nichts im Weg steht.

Zum Schluß zeigte der Vorsitzende ein Exemplar der Bisamratte aus der Naturaliensammlung vor und gab an Hand der in der „Allgemeinen Fischereizeitung" verstreuten Notizen über Einführung und Verbreitung des Tieres eine Schilderung der bisherigen Verbreitung in Böhmen

Digitized by Google

und im östlichen Bayern, hinweisend auf die Gefahr, welche der Fischerei durch diesen neuen Schädling drohe und die Pflicht, auf das Auftreten desselben auf das Genaueste zu achten und dem Landesfischereiverein sofort Mitteilung zu machen. Auf Antrag von Hofrat Hinderer wurde der Landesfischereiverein ermächtigt, eventuell Mittel zur Bekämpfung zur Verfügung zu halten.

Der anregenden Versammlung schloß sich ein gemeinsames Mittagessen an, welches noch zu manchem Meinungsaustausch Gelegenheit gab. L.

Der Fischereiverein für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt

hat einen kurzen Geschäftsbericht für das Jahr 1914/15 herausgegeben, dem wir Nachstehendes entnehmen:

Der durch den Krieg veranlaßte Rückgang des Verbrauchs an teuren Fischen, wie Forellen, Karpfen und Schleien, hat unsere Forellenwirtschaften geradezu in Not gebracht. Denn auch für die billigeren Süßwasserfische war die Preiserhöhung nur ganz gering. Da aber eine voraussichtliche Steigerung der Fleischpreise auch eine vermehrte Nachfrage nach Fischnahrung erwarten ließ, war es nötig, hier einen Ausgleich zu schaffen und auf eine rasche Vermehrung der Erträge bedacht zu sein, welchem Bedürfnis der Vorstand durch folgende Vorschläge und Sondermaßnahmen für die Kriegszeit Rechnung zu tragen suchte.

Für die Wildfischerei. 1. Allgemeine Freigabe der stillen Fischerei in allen Gewässern, auch in den mit sogenannter Frühjahrsschonzeit versehenen Gewässern und in den zeitweiligen Schonrevieren, sowie in den ständigen Laichrevieren. 2. Freigabe der Fischerei mit allem zulässigen Gerät an zwei weiteren Tagen jeder in die Frühjahrsschonzeit fallenden Woche in allen Gewässern, außerhalb der oben genannten besonderen Schonreviere. 3. Vermehrte Besetzung der fließenden Gewässer mit schnellwüchsigen Jungfischen oder Brut, unter Beachtung der alten Fischerregel „der rechte Fisch ins rechte Wasser". 4. Aufrechterhaltung und Unterstützung der durch den Krieg geschädigten Fischereibetriebe durch Stundung des Pachtzinses in fiskalischen Fischereien, durch Erstellung von Gehilfen und Beschaffung von Fanggeräten bei Berufsfischern.

Den Teichwirtschaften und Forellenzüchtern sollte dadurch geholfen werden, daß 5. sie als Lieferanten der Besatzfische in erhöhtem Maße herangezogen werden. 6. Daß für vermehrten Gebrauch von Süßwasserfischen, besonders auch in Lazaretten, Propaganda gemacht wird. 7. Wo Edelfische frisch keinen genügenden Absatz finden, wird für die Herstellung von Konserven Sorge zu tragen sein.

Den Vorschlägen zu 1 und 2 ist in den Bezirken mit vorwiegender Frühjahrsschonzeit entsprochen worden, und zwar von seiten des Herrn Regierungspräsidenten in Merseburg allgemein, seitens des Herrn Regierungspräsidenten zu Magdeburg in der Form, daß er die erweiterte Freigabe des Fischfangs von Fall zu Fall auf Antrag genehmigte.

Die andern Maßnahmen dienten der Geschäftsführung zur Richtschnur. So umfaßte die planmäßige Besetzung der fließenden Gewässer 12 Zentner zweisömmerigen Schuppenkarpfensatz, 10 Zentner dreisömmerige Satzschleie, 1403 Zandersetzlinge, 6387 Forellensetzlinge und 13 000 Stück Maränenbrut.

Als Vermittler für Privatbestellungen wurden an Mitglieder abgegeben: 46 000 Bachforelleneier, 47 000 Forellenbrut, 351 kg Karpfensatz, 200 Stück einsömmerige Karpfen, 240 Stück Goldorfensatz und 10 000 Stück Karpfenjungbrut.

Die Kleinteichwirtschaft wurde in der bisherigen Weise durch eingehende gutachtliche Ratschläge und Beihilfen gefördert. Der Verein betätigte sich ferner in der Fürsorge für die Reinhaltung der Gewässer und nahm auch an den Arbeiten des Komitees gegen die Versalzung der Flüsse teil. Für die Belehrung auf dem Gebiete der Fischerei wurden die drei Lehrschriften des Vereins und die Fischereikarte zahlreich versandt. Zur Aufrechterhaltung wertvoller Fischereibetriebe wurden Beurlaubungsgesuche militärpflichtiger Fischer und Teichwirte tunlichst befürwortet. Ferner ist der Verein in steter Fühlung mit den staatlichen Behörden, dem Deutschen Fischereiverein und dem Westdeutschen Fischereiverband, und der I. Vorsitzende, Herr Kgl. Baurat und Oberfischmeister Mierau, nahm auch an einer Kriegssitzung des Deutschen Fischereivereins und an den Sitzungen des Ausschusses für Handel, Verkehr und Statistik teil.

Die Erträge der Fischerei waren im letzten Jahre an Karpfen und Schleien ziemlich gut, doch fehlte es an Käufern. Der Forellenmarkt lag, wie überall, ganz darnieder und die Fischzüchter stehen in der weiteren Notlage, daß das nötige Fischfutter zu angemessenen Preisen nicht beschafft werden kann.

Der Fang an Wanderfischen war wenig befriedigend. Es wurden nur einige Störe und Lachse erbeutet. Auch der Neunaugenfang fiel gering aus und nur der Aalfang unterhalb Magdeburg brachte reiche Beute.

Der Verein zählt zurzeit 524 Mitglieder (und zwar 11 staatliche Behörden, 26 Kreisausschüsse, 29 Magistrate, 21 Innungen, Vereine usw. und 437 persönliche Mitglieder). Von einer Mitgliederversammlung wurde im Kriegsjahr abgesehen, dagegen fand am 19. September d. J. eine Verwaltungsratssitzung in Magdeburg statt.

Die Jahresrechnung schließt mit M. 12 074.34 Einnahmen und M. 9 009.44 Ausgaben.

Digitized by Google

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 22. Dezember 1915 bis 7. Januar 1916 von Paul Meltzer.

Karpfen wurden, wie schon in dem Vorbericht gesagt, durchaus ungenügend zugeführt. Konnte der Bedarf für das Weihnachtsgeschäft auch noch gedeckt werden, so stellte sich doch im Silvesterverkehr frühzeitig eine derartige Knappheit ein, daß die meisten Kleinhändler am Silvestertage nur geringste Mengen Karpfen zur Verfügung hatten. Nicht ständige Fischhändler, welche sonst gerade zu Silvester nicht zu unterschätzende und gern gesehene Abnehmer für den Großhandel sind, mußten diesmal vollständig ausgeschaltet werden. Auch im Kleinhandel waren die vorhandenen Bestände schon in den frühen Tagesstunden vollständig geräumt. Die Preise entsprachen im Groß- und im Kleinhandel den behördlichen Festsetzungen. Bei der allgemeinen Knappheit in Süßwasserfischen bleibt die Nachfrage nach Karpfen auch nach Neujahr eine außerordentlich lebhafte, ohne daß mit neuen Eingängen erheblicheren Umfanges zu rechnen sein wird.

Schleie standen ebenfalls wiederum durchaus ungenügend zum Angebot. Die Preise für marktgängige Größen sind fest, d. h. es wird für alle nicht zu kleinen Fische der festgesetzte Höchstpreis schlank gezahlt.

Dezember	Karpfen: p. 50 kg = M.	
22.	lebend, Spiegel, unsortiert	105
22.	„ gemischt, 90—110er	104—105
22.	„ „ 25—30er	105
22.	„ „ unsortiert	105
22.	tot	84
23.	lebend, Spiegel, 100—120er	104—105
23.	„ gemischt, 25—30er	105
23.	„ „ unsortiert	105
23.	tot	84
24.	lebend, Spiegel, 100—120er	105
24.	„ gemischt, 25—30er	105
24.	„ „ unsortiert	105
24.	tot	84
27.	lebend, gemischt, unsortiert	105
27.	tot	84
28.	lebend, gemischt, unsortiert	105
28.	tot	84
29.	lebend, Spiegel, 80—110er	105
29.	„ gemischt, unsortiert	105
29.	tot	84
30.	lebend, Spiegel, 30—50er	105
30.	„ gemischt, unsortiert	105
30.	„ Schuppen, 80—100er	105
30.	tot	84
31.	lebend, Spiegel, 30—50er	105
31.	„ gemischt, unsortiert	105
31.	tot	84
Januar 1916		
3	lebend, gemischt, unsortiert	105
3.	tot	84
5.	lebend, Schuppen, unsortiert	105
5.	tot	84
7.	„	84

Dezember	Schleie: p. 50 kg = M.	
22.	lebend, unsortiert	125
22.	tot	100
28.	„	100
29.	lebend, unsortiert	125
30.	„ klein	120—125
30.	tot	100
31	lebend, klein	116—117
31.	tot	100
Januar 1916		
5.	tot	100
6.	„	100
7.	„	100

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	28. Dez. 1915 bis 2. Jan. 1916	3. Jan. bis 9. Jan. 1916
	M	M
Karpfen über 2 kg	130	130
Karpfen unter 2 kg	110—120	110—120
Schleien	140	140
Hechte fehlen	—	—
Bleien und Brachsen von 1 kg und darüber	100	100
Bleien und Brachsen unter 1 kg	75	75
Plötzen und Rotaugen von 1 Pfund und darüber	75	75
Plötzen und Rotaugen unter 1 Pfund	65	65
Barsche	100—120	100—120
Aale	280—300	280—300
Karauschen	—	100—120
Zander fehlen	—	—
Forellen	450	450
Geschlagene Fische	—	—

Die noch geltenden Höchstpreise sind auf Seite 15 in Nr 1 dieses Jahrganges aufgeführt.

Mg.

Digitized by Google

Grösste Forellen- und Lachszucht Europas

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee, offeriert: von Naturfischen der Königsaue stammend sehr grosse Quantitäten unserer anerkannten Produkte zu herabgesetzten Preisen.

Spezialität: Beste Bachforellen, Meerforellen u. Regenbogenforelleneier.

Bei Millionenabnahme besonders billig. Direkter Versand gibt minimalen Verlust. Volle Garantie in jeder Richtung. Anfragen erbeten an 778

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Satz-Aale 25—35 cm lang, 200 Stück für 11 Mk., 500 Stück 25 Mk., 1000 Stück 45 Mk **Galiz. Spiegelkarpfen, grüne Schleien, Goldorfen** ꝛc. empfiehlt zur Zucht unter Garantie lebender Ankunft: 325

Glauer & Comp., Kattowitz i. Schles.

Ca. 40 Zentner
Ia. Speisekarpfen (Spiegler)

2 bis 2½ pfündig auf **Ostern** zu verkaufen. Offerten an das Comptoir **Gebrüder Koch, Pforzheim.** 571

Zur Brutzeit liefert heuer äußerst billig in bekannter vorzügl. Qualität

EIER der Bachforelle und des Bachsaiblings

nur von gesunden **Wildfischen** stammend. (Seewiese bewirtschaftet über 78 km Gebirgsbäche.)

Man verlange die neueste Herbstpreisliste.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese

220 **b. Gemünden a. Main** (Bayern)

Achtung! **Achtung!**

Fischzüchter! Teichwirte!

Die Schaffung eines naturgemässen und dabei **billigen Fischfutters** lässt sich nur ermöglichen durch Teichdüngung. Nur eine auf wissenschaftlicher Grundlage und praktischer Erfahrung aufgebaute Teichdüngung ermöglicht eine gewinnbringende Fischzucht.

Dr. Floericke's Teichdüngemittel „Piscifer"

ist heute das **Beste** und **Vollkommenste** der Gegenwart, macht Stickstoffdüngung und künstliche Fütterung überflüssig, liefert den Fischen die naturgemässe Planktondüngung und macht seine Wirkungen schon nach wenigen Wochen geltend.

Preis Mark **25**.— per Zentner. Bei Mehrabnahme Rabatt.

Erklärende Prospekte umsonst und portofrei.

An wirkliche Interessenten werden zu Versuchszwecken Proben umsonst verschickt.

Alleinfabrikation und Vertrieb des Dr. Floericke's Fischvermehrungsmittels

„Piscifer" Hermann Ehmann,

Waiblingen bei Stuttgart, Telephon 84. 887

Redaktion: Prof. Dr Bruno Hofer-München, Dr Alfred Buschkiel-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr Bruno Hofer, Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 3 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei Ratibor, Oberschlesien,
offertiert: **schnellwüchsigen galizischen, ein- und zweisömmrigen Karpfen- und Schleiensatz** zur Herbst- und Frühjahrslieferung, sowie **Speisekarpfen** und **Speiseschleien.**
Preisliste gratis und franko.
338 **Paul Sobtzick.**

Fischzuchtanstalt Unterschüpf (Baden)
empfiehlt:
Ia Eier u. Brut
der Bach- und Regenbogenforelle,
letztere gekreuzt mit importierten Fischen.
Größere Posten Regenbogensetzlinge
in allen Größen. 25

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert zu bedeutend herabgesetztem Preis in tadelloser Beschaffenheit
Angebrütete Eier – fressfähige und angefütterte Brut – sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach **Dr. Heintz** in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso Spezialkatalog über grosse Netze, Reusen etc.

Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:
Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat
System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab
Eier, Brut und Setzlinge
von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen in jeder Größe und Zahl. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Mittlere Teichwirtschaft
oder einzelne grössere Teiche
zu pachten gesucht.
G. Wobst, Meissen,
886 **Fleischergasse 12.**

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab von präm. schnellw. Galizier Spiegelrasse: **1- und 2sömmerige Satzkarpfen, Laichkarpfen; 1- u. 2sömmerige schnellwüchsige Satzschleie, Laichschleie.**

Garantie leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Fischzucht Blankenheim, Eifel,

(Ahrquelle) liefert billigst:

Brut und Setzlinge der Bachforelle, des Saiblings und der Regenbogenforelle

von garant. großen Wildfischen stammend, sowie **Speisefische.**

Ferner **Galizier Edelkarpfen.**

Recht frühzeitige Bestellung erbeten. 320

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Zu kaufen gesucht!

300 000 Regenbogeneier

50 000 Bachforelleneier

zur Blutauffrischung. Gute Ware.

Gefl. Offerten unter **D. G. 203** zur Exped. ds. Blattes. 203

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 112

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

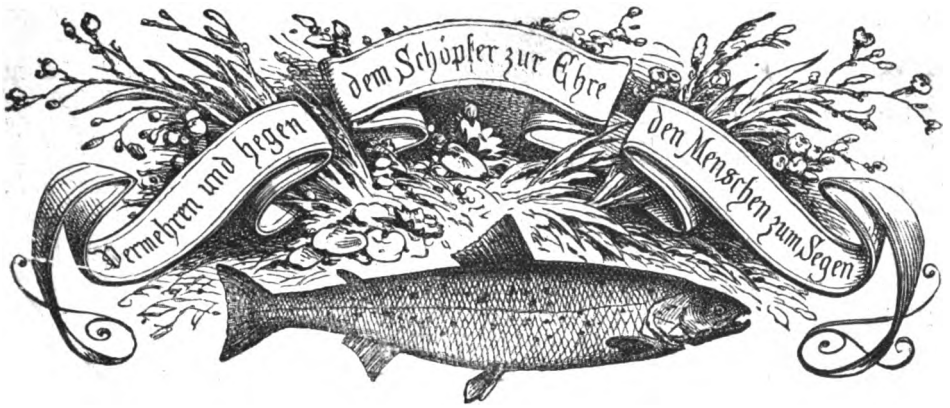
Verschiedene Aquarienfische lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Annahme von Volontären.

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 3. **München,** den 1. Februar 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I., II. und III. Bekanntmachungen des Deutschen Fischereivereins. — IV. Rundschreiben des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. — V. Zum Preußischen Fischereigesetzentwurf. — VI. Teichdüngungsversuche in Wielenbach (Schluß). — VII. Vermischte Mitteilungen. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Der Deutsche Fischereiverein ist in Gemeinschaft mit dem Deutschen Seefischereiverein beim Kriegsministerium vorstellig geworden, um eine **Freigabe von Netzmaterial** zu sichern. Wir erhielten daraufhin folgende Mitteilung:

„Die Kriegs-Rohstoff-Abteilung erkennt die Notwendigkeit möglichst weitgehender Aufrechterhaltung der Fischerei im Interesse der Volksernährung durchaus an und ist bereit, den dringendsten Bedarf zur Beschaffung und Unterhaltung der Netze, Garne, Leinen und Segel im Rahmen der Rohstoffversorgung des Heeres sicherzustellen.

Digitized by Google

Nach den bereits mündlich gepflogenen Verhandlungen werden die beiden Fischereivereine ersucht, zunächst den Bedarf für 1916 aufs genaueste festzustellen und sodann der Kriegs-Rohstoff-Abteilung rechtzeitig entsprechende Vorlage zu machen."

Weitere Mitteilungen in der Angelegenheit erfolgen, wenn die diesbezüglichen Verhandlungen mit den uns angeschlossenen Vereinen zum Abschluß gekommen sind.

Deutscher Fischereiverein.

Dr Buschkiel, Generalsekretär.

Berlin W 10, den 15. Januar 1916.
Königin-Augustastraße 21.

II. Bekanntmachung des Deutschen Fischereivereins.

Betrifft Feststellung des Bedarfes an Rohmaterial für Gespinststoffe zur Herstellung von Fanggeräten und an Konservierungsmitteln.

Unter Bezugnahme auf vorstehende Bekanntmachung vom 15. Januar 1916 teilen wir allen Beteiligten mit, daß sich die Mehrzahl der uns angeschlossenen Vereine dahin ausgesprochen hat, der Deutsche Fischereiverein möge die Feststellung des Bedarfes an Rohmaterial und Konservierungsmitteln für Netze und andere aus Gespinststoffen hergestellte Fanggeräte selbst durchführen.

Wir werden deshalb einen Fragebogen herausgeben, der von den Verbrauchern der angegebenen Stoffe, also den Fischern selbst, nach Möglichkeit auszufüllen ist. Der Fragebogen ist unentgeltlich von uns zu beziehen.

Da es sich darum handelt, den gesamten Bedarf der deutschen Binnenfischerei an den vorgenannten Stoffen für das Jahr 1916 mit möglichster Genauigkeit festzustellen und es auch nicht ausgeschlossen erscheint, daß in Zukunft nur diejenigen Fischer Netz- und Taumaterial, sowie Konservierungsstoffe erhalten, welche ihren Bedarf angemeldet haben, liegt es im Interesse jedes einzelnen Fischers, daß er einen Fragebogen erhält und ihn ausgefüllt zurücksendet. Deshalb bitten wir jeden Leser dieser Bekanntmachung, dazu beitragen zu wollen, daß sie zur Kenntnis sämtlicher Binnenfischer gelangt.

Berlin W 10, den 19. Januar 1916.
Königin-Augustastraße 21.

Deutscher Fischereiverein.

Dr Buschkiel, Generalsekretär.

III. Bekanntmachung des Deutschen Fischereivereins.

Unsere Werbeplakate: „Hier sind Forellen zu haben", können jetzt zum Versand gelangen. Sie werden unentgeltlich für Werbezwecke abgegeben.

Ferner ist eine Werbepostkarte angefertigt worden, die in kleinen Lettern die Aufschrift trägt: „Esset Forellen". Sie wird zum Preise von 5 Pfennig für das Stück abgegeben und eignet sich vorzüglich als Tischkarte für Gasthäuser (zur Angabe der Speisenfolge), als Geschäftskarte für Forellenzüchter, als Ansichtspostkarte für Fischereivereine und für alle Fischereifreunde.

Endlich sind die angekündigten wasserdichten Pappollen zum pfundweisen Versand von Forellen von uns zu beziehen zum Preise von 11 Pfennig für das Stück außer Porto. Wir empfehlen bei Bestellung, zur Vermeidung von Nachnahmegebühren, den fälligen Betrag im voraus einzusenden (ungefähr 20 Pappollen ergeben den Umfang eines gewöhnlichen Postpaketes).

Deutscher Fischereiverein.

Dr Buschkiel, Generalsekretär.

Berlin W 10, den 17. Januar 1916.
Königin-Augustastraße 21.

Digitized by Google

IV. Rundschreiben des Vereins Deutscher Teichwirte e. V.

Dem Deutschen Fischereiverein ging vom Verein Deutscher Teichwirte das folgende, sehr beherzigenswerte Schreiben zu:

„In den letzten Wochen zeigt sich auf dem Karpfenmarkt die bedauerliche Erscheinung, und zwar in der letzten Zeit in steigendem Umfange, daß große Mengen von Karpfen, im Gewicht von 100 bis 150 Stück und sogar noch kleiner auf den Zentner gehend, als „Speisefische" in den Verkehr kommen.

Mit Rücksicht auf die günstige Preislage besteht nun bei vielen Produzenten anscheinend die Absicht, was nur irgend möglich an kleinen Fischen jetzt zu Speisezwecken zu verkaufen.

Im Interesse der normalen Durchführung der gesamten teichwirtschaftlichen Betriebe ist diese Tatsache sehr zu bedauern. Die Abgabe von kleinen Karpfen als von „Satzfischen zu Speisezwecken" kann nur dann als gerechtfertigt anerkannt werden, wenn der betreffende Teichwirt infolge mangelnden Fischfutters oder sonstiger besonderer Verhältnisse im nächsten Jahre nicht so stark wie bisher besetzen kann und gezwungen ist, den Besatz aus diesem Grunde zu reduzieren und den weiter vorhandenen Ueberschuß an kleinen Fischen als „Besatz" nicht unterzubringen in der Lage ist.

Die Verwertung der „Besatzfische" ist aber in den weitaus meisten Fällen zum Frühjahr gut möglich und ist es daher Pflicht eines jeden Teichwirtes, die überschüssigen Mengen von kleineren Fischen als

„Besatzfische"

zurückzusetzen, um damit anderen Wirtschaften, denen es an geeignetem Besatz fehlt, auszuhelfen.

Erst dann, wenn sich ein Verkauf zu Besatzzwecken als aussichtslos erweist, wird man, wie bereits ausgeführt, dem Verkauf eines etwaigen Ueberschusses zu Speisezwecken zustimmen können.

Dem momentan guten Absatz auch der leichten Fische muß das Teichinteresse und die Aufrechterhaltung des normalen Betriebes in rein vaterländischem Interesse und im Interesse der Produktion von großmöglichsten Mengen von Fischfleisch für die Ernährung der Nation auch für das Jahr 1916 vorangestellt werden. Wir halten es daher für unsere Pflicht, unter Hinweis auf die bedauerliche Erscheinung nicht nur unsere Mitglieder, sondern die deutschen Teichwirte überhaupt zu bitten, unter allen Umständen so zu wirtschaften und zu handeln, daß die Ernte für das Jahr 1916 in großmöglichstem Umfange sichergestellt wird. Geht der Verkauf der kleinen Karpfen so weiter wie bisher, so werden wir im nächsten Jahre einen fast totalen Ausfall an Speiseware haben, und dem müssen wir bestrebt sein, selbst unter Ueberwindung von Schwierigkeiten für den Einzelnen, vorzubeugen."

Angesichts der Wichtigkeit dieser Mahnung bringen wir sie hiermit einem größeren Kreise zur Kenntnis und hoffen, daß sie allseits Beachtung findet.

Nortorf. Verein Deutscher Teichwirte e. V.
gez. Nanz.

Berlin. Deutscher Fischereiverein.
Dr Buschkiel.

V. Zum Preußischen Fischereigesetzentwurf.

In Nr. 10, 1915, der „Allg. Fischerei-Zeitung" wurde die Eingabe mitgeteilt, die der „Westdeutsche Fischereiverband" zum Fischereigesetzentwurfe an das Abgeordnetenhaus im Mai 1915 gerichtet hatte.

Von den in dieser Eingabe ausgesprochenen Wünschen sind wieder mehrere von dem Abgeordnetenhause berücksichtigt worden, andererseits wurden aber auch noch einige andere Aenderungen an dem Entwurfe vorgenommen, die eine erneute Stellungnahme des genannten Verbandes zu demselben erforderlich machten.

Digitized by Google

In dem kürzlich erschienenen Jahresberichte des „Westdeutschen Fischereiverbandes" über den wir in der heutigen Nummer Seite 44 berichten, werden diejenigen Bestimmungen eingehend besprochen, deren Aenderung erwünscht erscheint.

Es wird hier zunächst der in Heft Nr. 10, 1915, gestellte Antrag zu § 14 bezüglich Streichung der Worte: „und mit dessen Ermächtigung der Fischereipächter und angestellte Fischer" und deren Ersatz durch die Worte: „und die Fischereipächter, angestellten Fischer und die Inhaber von Fischereierlaubnisscheinen" wiederholt.

Sodann wird zu § 25 die Wiederherstellung der Regierungsvorlage beantragt.

Dieser Paragraph lautet nach den Beschlüssen des Abgeordnetenhauses:

„§ 25 a. (1) Die Ausübung des Fischereirechts kann nur durch Verpachtung oder Erteilung von Erlaubnisscheinen auf einen anderen übertragen werden" usw.

„§ 25 b. (1) Pachtverträge bedürfen schriftlicher Form."

„(2) Auf Antrag der Fischereibehörde kann der Bezirksausschuß bestimmen, an wieviel Personen höchstens und für welche Mindest- oder Höchstdauer ein Gewässer oder eine Gewässerstrecke eines Fischereiberechtigten verpachtet werden darf. Jedes Mitglied eines Vereins gilt im Sinne dieser Vorschrift als Pächter."

Die entsprechenden Bestimmungen des Entwurfs (§ 26 desselben) waren besser; sie lauteten:

„(1) Gemeinden dürfen die ihnen zustehende Fischerei in den Binnengewässern nur durch angestellte Fischer oder durch Verpachtung nutzen. Sie dürfen Fischereierlaubnisscheine für andere als für die von ihnen angestellten Fischer nur mit Genehmigung der Gemeindeaufsichtsbehörde ausstellen; das gleiche gilt im Falle der Verpachtung von den Pächtern.

(2) Die Fischerei darf nur in schriftlicher Form und an nicht mehr als einen Pächter verpachtet werden. Die Gemeindeaufsichtsbehörde kann jedoch ausnahmsweise die Verpachtung an mehr als einen Pächter oder an einen Verein mit der Maßgabe genehmigen, daß die jeweiligen Mitglieder des Vereins als Pächter gelten usw.

(3) Die Pachtzeit ist mindestens auf zehn Jahre festzusetzen. Ausnahmen kann die Gemeindeaufsichtsbehörde unter besonderen Umständen zulassen."

Diese Bestimmungen fanden allgemeine Zustimmung der Fischereikreise, während die von dem Abgeordnetenhause beschlossenen Aenderungen mißbilligt werden. Vor allem ist es der Absatz 2 § 25 b, der beanstandet wird. Durch die Bestimmung, daß erst auf Antrag der Fischereibehörde eine Festsetzung der Anzahl der Pächter bestimmt werden kann, entsteht die Gefahr, daß in vielen Fällen eine Bestimmung über die zulässige Zahl der Pächter überhaupt nicht erfolgt und dann das eintritt, was das neue Fischereigesetz vor allem zu beseitigen bestrebt ist, nämlich eine zur Raubfischerei führende Konkurrenz vieler Fischereiberechtigter.

Aehnlich verhält es sich mit der Bestimmung über die Mindestdauer der Pachtperioden. Ist die Dauer der Pacht einer Fischerei nicht von solcher Länge, daß es sich für den Pächter lohnt, Aufwendungen für die Fischerei zu machen, dann kann von einer Fischereipflege keine Rede sein. Ein rationeller Fischereibetrieb ist nur bei angemessen langen Pachtzeiten möglich, und in dieser Beziehung traf die Regierungsvorlage das Richtige, indem sie die Pachtdauer auf mindestens zehn Jahre festsetzte. Allen berechtigten Forderungen wurde durch die Bestimmung Rechnung getragen, daß für Ausnahmefälle durch die Gemeindebehörde auch die Verpachtung an mehr als einen Pächter und an Vereine, sowie auf einen geringeren als einen zehnjährigen Zeitraum zugelassen werden kann.

Gegen die § 27 und § 59 sind die auf Seite 149 der „Allg. Fisch.-Ztg." 1915 erhobenen Bedenken erneut geltend gemacht worden.

Zu § 80 wird folgendes bemerkt:

Mit Recht hatte die Regierungsvorlage zur Bildung eines selbständigen Fischereibezirkes eine Uferlänge in der ganzen Breite der Gewässer

Digitized by Google

von mindestens 2 km vorgesehen, es sollte jedoch auf Antrag der Beteiligten oder der Fischereibehörde auch für kürzere Strecken mit Genehmigung des Bezirksausschusses ein selbständiger Fischereibezirk gebildet werden können, wenn fischereiwirtschaftliche Interessen nicht entgegenstehen. Durch das Abgeordnetenhaus wurde diese Länge auf 500 m verkürzt, obwohl die Fischereigesetzkommission an der Bestimmung des Entwurfs (2 km) festgehalten hatte. Sie hatte diese nur insofern eingeschränkt, als für die Provinzen Hannover und Westfalen, die Rheinprovinz und den Regierungsbezirk Kassel, mit Rücksicht auf die dort bestehenden Sondergesetze[1]) bestimmt wurde, daß hier der Fischereiberechtigte verlangen könne, daß auch aus Gewässerstrecken von 500 m Uferlänge ein selbständiger Fischereibezirk gebildet werde. Diese unzweckmäßige Aenderung der Regierungsvorlage wurde damit begründet, „daß durch die Adjazenten- und Koppelfischereigesetze für die genannten Bezirke bereits die Bildung von 500 m langen, selbständigen Fischereibezirken erfolgt sei, ohne daß bisher irgendwelche Klagen laut geworden seien, außerdem lägen die Verhältnisse hier ganz anders als in den östlichen Provinzen".

Obgleich von mehreren Seiten vor dieser Ausnahmebestimmung nachdrücklich gewarnt wurde, ging das Abgeordnetenhaus „im Interesse eines einheitlichen Rechts für die ganze Monarchie" noch weiter und setzte allgemein die 500-m-Grenze für die Bildung eines selbständigen Fischereibezirks fest.

Hiergegen muß entschieden Verwahrung eingelegt werden. Auf einer so kurzen Gewässerstrecke von nur 500 m Uferlänge ist ein rationeller Fischereibetrieb unmöglich.

Solch kleine Fischereistrecken zwingen zur Raubwirtschaft, die zu beseitigen ein Hauptziel des Fischereigesetzentwurfs ist; sie können wohl befischt, aber nicht bewirtschaftet werden. Wozu nun eine Maßnahme treffen, von der man von vornherein weiß, daß sie falsch ist, und die erst durch andere Maßnahmen, wie z. B. durch Genossenschaftsbildung, wieder unschädlich gemacht werden muß. Da ist es doch besser, von vornherein auf die wirtschaftlichen Bedürfnisse Rücksicht zu nehmen und solche gesetzliche Bestimmungen zu treffen, die einwandfrei sind. Das betonte Interesse der Rechtseinheit wird auch gewahrt, wenn zu der Bildung eines selbständigen Fischereibezirks 2000 m Uferlänge erforderlich sind, und die Bedürfnisse der westlichen Provinzen können dennoch gebührend berücksichtigt werden, da nach Abs. 2 § 80 der Bezirksausschuß auch kleinere selbständige Fischereibezirke jeder Größe unter bestimmten Voraussetzungen zu bilden in der Lage ist.

Daraus, daß in den obengenannten westlichen Provinzen über die selbständigen Fischereibezirke von nur 500 m keine Klagen laut geworden seien, ist nicht zu folgern, daß solche Bezirke für einen rationellen Fischereibetrieb ausreichen. Diese Tatsache ist vielmehr dadurch zu erklären, daß man in diesem Zustande im Vergleich zu dem früheren, wo jeder Uferanlieger, soweit er an das Gewässer angrenzte — oft nur auf wenige Meter —, fischereiberechtigt war, bereits eine wesentliche Verbesserung erblickte.

Es wird versucht werden müssen, bei der neuen Beratung des Fischereigesetzentwurfes die Wiederherstellung der ursprünglichen Regierungsvorlage herbeizuführen.

Die Vorstellungen zu § 98 (Seite 151, „Allg. Fisch.-Ztg." 1915) haben leider einen Erfolg nicht gehabt. Gegen den Fischreiher bleibt der Fischereiberechtigte nach der diesem Paragraphen von dem Abgeordnetenhause gegebenen Fassung vollständig wehrlos. Mit Recht heißt es in dem Jahresbericht des Westdeutschen Fischereiverbandes:

„Gerade in der jetzigen Zeit, wo alles geschieht, um die Nahrungsmittelerzeugung zu fördern, wo man den erhöhten Abschuß des Nutzwildes zur Verminderung von Flurschäden anordnet, mutet es besonders seltsam an, daß man sich nicht entschließen will, dem Fischzüchter den allernotwendigsten Schutz gegen seinen schlimmsten Feind zu gewähren, und zwar nur aus dem Grunde, weil einige Naturschwärmer den Tod einiger Reiher befürchten. Hier soll der Schutz eines für die Volksernährung äußerst wichtigen Gewerbes zurücktreten vor den übertriebenen Rücksichten der Naturdenkmalspflege. Selbst wenn der Fischreiher wirklich als Naturdenkmal des Schutzes bedürfte, was aber

[1]) Die Adjazenten- und Koppelfischereigesetze.

Digitized by Google

keineswegs der Fall ist, dann würde dies die Streichungen, die das Abgeordnetenhaus am § 98 vorgenommen hat, nicht rechtfertigen. § 67 der Jagdordnung, wonach „die Jagdpolizeibehörde die Eigentümer und Pächter solcher zur Fischerei dienenden Seen und Teiche, die nicht zu einem Eigenjagdbezirke gehören, ermächtigen kann, jagdbare und nicht jagdbare Tiere, welche der Fischerei Schaden zufügen, jederzeit auf jede erlaubte Weise zu fangen und mit Anwendung von Schußwaffen zu töten", erscheint den Fischereiberechtigten, insbesondere den Teichwirten, mit Recht nicht ausreichend.

In §§ 101 und 102 sind die zum Schutze der Fischerei gegen die Verunreinigung der Gewässer und gegen Turbinen zu treffenden Maßnahmen nur für zulässig erklärt, „soweit solche Einrichtungen mit dem industriellen Unternehmen vereinbar und wirtschaftlich gerechtfertigt sind".

Wir fürchten, daß durch diese Einschränkung in vielen Fällen die zum Schutze der Fischerei unumgänglich notwendigen Maßnahmen unterbleiben werden, obgleich sie ohne Nachteil für die Industrie durchgeführt werden können.

Im übrigen erkennt der Jahresbericht dankbar an, daß viele von dem Westdeutschen Fischereiverbande zum Fischereigesetzentwurfe geäußerten Wünsche im Abgeordnetenhause berücksichtigt worden sind.

Daß ein Fischereigesetz nicht alle Wünsche der Fischereiinteressenten befriedigen kann, liegt in der Natur der Sache. Ein solches Gesetz kann unmöglich nur die Interessen der Fischerei wahren, auch die Interessen der Landwirtschaft und der Industrie müssen berücksichtigt werden. Es muß daher immer wieder anerkannt werden, daß der vorliegende Entwurf sich mit bestem Erfolge bemüht hat, die vielen widerstreitenden Interessen der Fischerei, Landwirtschaft und Industrie möglichst auszugleichen. Wenn dies nicht in allen Fällen gelungen ist, so liegt dies an den großen Schwierigkeiten, die hierbei zu überwinden sind. Der Versuch, die noch verbliebenen Mängel bei der zu erwartenden neuen Beratung des Gesetzentwurfs zu beseitigen, muß natürlich gemacht werden, und der Westdeutsche Fischereiverband wird daher die erforderlichen Anträge bei dem Landtage wiederholen.

Bemerkt sei noch, daß der Gesetzentwurf, nachdem er im Abgeordnetenhause durchberaten und angenommen worden war, im Juni 1915 dem Herrenhause zuging. Hier konnte derselbe wegen der Schließung des Landtages nicht mehr zur Beratung kommen. Hiermit war er gefallen und bedurfte einer erneuten Vorlage seitens der Staatsregierung. Diese ist nunmehr erfolgt, und zwar ist der Entwurf mit Rücksicht darauf, daß er von dem Abgeordnetenhause bereits durchberaten ist, diesmal zuerst dem Herrenhause vorgelegt worden.

Der neue Entwurf lehnt sich, abgesehen von einigen meist redaktionellen Aenderungen, im wesentlichen an die ihm vom Abgeordnetenhause gegebene Fassung an.

Wie bereits oben bemerkt wurde, hat das Abgeordnetenhaus die zur Bildung eines selbständigen Fischereibezirks erforderliche Länge einer Gewässerstrecke auf 500 m festgesetzt. Diese Länge soll nach dem neuen Entwurfe 1000 m betragen. Aber auch eine solche Fischereistrecke ist zu einer rationellen Bewirtschaftung noch zu klein, und es erscheint daher dringend geboten, diese Bestimmung wieder dahin abzuändern, daß zur Bildung eines selbständigen Fischereibezirks allgemein eine Uferlänge von 2000 m in der ganzen Breite der Gewässer verlangt, dem Bezirksausschusse aber die Befugnis erteilt wird, auch aus kürzeren Strecken und auch, wenn das Fischereirecht nicht die ganze Breite des Gewässers umfaßt, selbständige Fischereibezirke auf Antrag zu bilden, wenn keine fischereiwirtschaftlichen Rücksichten entgegenstehen.

Hoffen wir, daß dieser und die anderen oben erörterten Wünsche in der erneuten Beratung des Fischereigesetzentwurfes beim Landtage noch Berücksichtigung finden!

E.

Digitized by Google

VI. Bericht über die Düngungsversuche in der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach im Jahre 1914

erstattet von Prof. Dr. Hofer-München.

Schluß (vergl. Nr. 20, 21 und 22 der „Allg. Fischerei-Ztg. pro 1915 und Nr. 2 1916).

VI. Das Verhalten der Kohlensäure.

Wir schicken unseren Erörterungen zunächst die Analysenergebnisse über den Gehalt der gedüngten und ungedüngten Teiche in den Tabellen S. 39 und 40 voraus.

Bestimmung der freien und halbgebundenen Kohlensäure in den gedüngten Teichen.

Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.*)

Tabelle O.

Teich Nr.	Düngung	Datum der Düngung	Datum der Probe	Mit dem Wasser eingegebene CO_2 in mg	Im Wasser gefunden CO_2 pro Liter in mg	Abnahme in mg	Alkalinität pro Liter berechnet
91	KPN	3. April	11. April	91,2	68,6	22,6	
			30. Juni	91,2	73,4	17,8	
			18. Juli	91,2	70,0	21,2	
			2. Nov.	91,2	51,0	40,0	58
77	KPN	4. April	11. April	91,2	74,3	16,9	
	150 Ltr. Endlauge	31. März					
	150 Ltr. Endlauge	30. Juni	30. Juni	91,2	58,9	32,3	
			18. Juli	91,2	71,9	19,3	
			2. Nov.	91,2	77,4	13,8	79
67	Stallmist		30. Juni	91,2	78,0	13,2	
			18. Juli	91,2	86,0	5,2	
		4. April					
68	PN(Ammonsulfat)	22.V. 30.VI.	2. Nov.	91,2	63,4	27,8	61
	140 kg Biertreber	18. VII.					
71	PN (Ammonsulfat)	4. April	30. Juni	91,2	60,0	31,2	
	80 kg Melasse	22. Mai					
	170 kg Melasse	30.VI. 18.VII.	18. Juli	91,2	66,0	25,2	
73	KP	4. April	30. Juni	91,2	57,0	34,2	
73	445 Ltr. Sulfitlauge	22. Mai					
	55 Ltr. "	30. Juni	18. Juli	91,2	58,0	33,2	
99	KPNCa	4. April	11. April	91,2	78,7	12,5	
			30. Juni	91,2	66,7	24,5	
	500 Ltr. Sulfitlauge	30. Juni	18. Juli	91,2	80,0	11,2	

Im Jahre 1913 war der Gehalt an gelöster Kohlensäure in dem Wasser der Versuchsteiche ein sehr hoher. Er betrug am Schlusse der Vegetationsperiode durchschnittlich ca. 95 mg pro Liter (vgl. „Allg. Fisch.-Ztg." Nr. 18, S. 270, pro 1915). Dieser hohe Kohlensäuregehalt erklärt sich dadurch, daß im Jahre 1913 auf dem Boden der frisch angelegten Versuchsteiche noch der ganze Pflanzenbestand des ehemaligen Wiesenbodens

*) Die Zahlen für die Alkalinität bedeuten die Kubikzentimeter verbrauchter $\frac{1}{20}$ Normalschwefelsäure per Liter Wasser.

Digitized by Google

Bestimmung der freien und halbgebundenen Kohlensäure in den ungedüngten Teichen.

Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.

Teich Nr.	Bodenart	Datum der Probe	Mit dem Wasser eingegebene CO_2 in mg	Im Wasser gefunden CO_2 pro Liter in mg	Abnahme in mg	Alkalinität pro Liter
79	Mergel	11. April	91,2	85,9	5,3	
		30. Juni	91,2	70,9	20,3	
		18. Juli	91,2	67,3	23,9	
		2. Nov.	91,2	81,7	9,5	79
87	Moor-Letten	11. April	91,2	82,9	8,3	
		30. Juni	91,2	91,7		
		18. Juli	91,2	89,1	2,1	
		2. Nov.	91,2	58,2	33,0	58
78	Ehemaliger Wiesenboden Lehmiger Obergrund	11. April	91,2	74,2	17,0	
		30. Juni	91,2	59,3	31,9	
		18. Juli	91,2	44,0	47,2	
88	do.	2. Nov.	91,2	56,6	34,6	57
89	do.	11. April	91,2	76,3	14,9	
		30. Juni	91,2	67,4	23,8	
		18. Juli	91,2	71,6	19,6	
		2. Nov.	91,2	83,3	7,9	73
100	do.	2. Nov.	91,2	88,4	2,8	84

vorhanden war, der im Laufe der ersten Versuchsperiode allmählich der Fäulnis und Gärung anheimfiel und dadurch naturgemäß viel Kohlensäure liefern mußte. Wir konnten daher der Anschauung sein, daß im Jahre 1913 ein Kohlensäureminimum nicht zu befürchten wäre.

Im zweiten Versuchsjahr 1914 waren die alten Wiesengräser dagegen bereits verschwunden. Infolgedessen war — wie die Tabelle O zeigt — der Kohlensäuregehalt durchweg ein geringerer. Die erheblichen Schwankungen in den einzelnen Teichen sind nicht regellos, sondern hängen mit der Alkalinität des Wassers eng zusammen, wie die Tabelle zeigt. Da, wo hohe Alkalinität herrscht, ist der Kohlensäuregehalt ein hoher und umgekehrt.

Hieraus kann man schließen, daß der Gehalt an Kohlensäure von dem Pflanzenwuchs abhängig ist und zwar in dem Sinne, daß in Teichen mit starkem Pflanzenwuchs der Verbrauch an Kohlensäure größer sein muß, als in Teichen mit geringer entwickelter Flora. Natürlich hängt die Menge der gelösten Kohlensäure nicht nur von der Menge der lebenden Pflanzen ab, sondern auch von dem Zerfall der absterbenden Pflanzenreste, die in umgekehrtem Sinn wirken und bei ihrer Fäulnis und Gärung Kohlensäure liefern. Dieser letztere Prozeß spielt sich aber in der Regel erst im Herbst ab, wenn die Pflanzenwelt im allgemeinen abstirbt. Doch verhielten sich die einzelnen Teiche in dieser Richtung sehr verschieden, indem dieselben Pflanzen am 2. November kurz vor der Abfischung in manchen Teichen bereits stark zerfallen waren, in anderen dagegen noch voll lebenskräftig erschienen.

Digitized by Google

Obwohl wir im Jahre 1914 mit geringeren Kohlensäuremengen im Wasser zu rechnen hatten, so waren dieselben doch immerhin noch so hoch, daß ein eigentliches Kohlensäureminimum nicht zu befürchten war.

Immerhin konnte beobachtet werden, daß in einzelnen Teichen die Kohlensäure im Laufe der Vegetationsperiode allmählich abnahm, z. B.:

Kohlensäuregehalt in mg pro Liter.

	am		am	
Teich 91	30. Juni	73,4	2. November	51,0
„ 77	11. April	74,3	30. Juni	58,9
„ 79	11. April	85,9	18. Juli	67,3
„ 87	30. Juni	91,7	2. November	58,2
„ 78	11. April	74,2	18. Juli	44,3

Da wir bereits gezeigt haben, daß mit abnehmender Kohlensäure auch der Kalk- und Kaligehalt sinkt, so erscheint es nicht gleichgültig, ob in den Teichen ein hoher oder erheblich niederer Gehalt an Kohlensäure vorherrscht. Es wird daher der Gegenstand erneuter Versuche sein müssen, den Einfluß der Kohlensäure auf die Produktivität der Teiche im allgemeinen genauer festzustellen. Hoffentlich werden die Versuche des laufenden Jahres darüber weitere Aufschlüsse bringen und uns auch mit Methoden bekannt machen, dem sinkenden Kohlensäuregehalt des Teichwassers entgegenzuwirken.

Bei der Durchsicht der vorstehend mitgeteilten Versuche wird es auffallen, daß selbst bei gleich behandelten Teichen sowohl die Planktonmittel und Zuwachszahlen erhebliche Abweichungen aufweisen, als auch die Ergebnisse der chemischen Analysen in weiten Grenzen schwanken.

Die Ursache dieser Erscheinung, welche übrigens jedem mit den landwirtschaftlichen Düngungsversuchen vertrauten Agrikulturchemiker wohl bekannt ist, liegt in der Hauptsache in der Verschiedenartigkeit des Bodens der Wielenbacher Versuchsteiche. Wenn auch die 40 Versuchsteiche auf einer Fläche von über 8 ha dicht aneinander liegen und der Untergrund als ehemaliger Seeboden eine gleiche Entstehungsgeschichte durchgemacht hat, so haben doch schon die chemischen Analysen des Bodens der einzelnen Teiche, über welche wir in dem Bericht des Jahres 1913 nähere Mitteilungen gemacht haben, auffällige Verschiedenheiten, besonders im Kalkgehalt einzelner Teichgruppen, ergeben. Aber auch die physikalische Beschaffenheit des Bodens ist in den einzelnen Teichen keine gleichmäßige, da der Boden hie und da lockerer, in anderen Teichen dagegen fester ist. Nicht minder lassen sich ganz bedeutende Unterschiede in der Zusammensetzung der Organismenwelt, besonders bei den niederen Tieren nachweisen, indem gewisse Planktonarten nur in einzelnen Teichen auftraten, in anderen dagegen fehlten.

Es kann wohl nicht zweifelhaft sein, daß diese letzteren Verschiedenartigkeiten eine Folge des noch jugendlichen Charakters der erst seit zwei Jahren bestehenden Versuchsteiche sind. Sie werden im Laufe der Jahre teils von selbst, teils durch besonders ausgleichende Maßnahmen verschwinden, wie sich ja auch der Boden durch das alljährliche Trockenlegen der Teiche in seiner physikalischen Beschaffenheit allmählich immer ähnlicher werden wird. Den bestehenden und schwerer zu ändernden chemischen Unterschieden wird man in Zukunft dadurch Rechnung tragen, daß gleichartige Versuche nur in Teichen mit möglichst gleichmäßig zusammengesetzten Böden angestellt werden sollen. Es steht dann zu erwarten, daß die Versuche der nächsten Jahre viel gleichmäßigere Resultate ergeben werden, als das bis jetzt aus den vorstehend geschilderten Gründen der Fall sein konnte. Dann wird auch der Augenblick gekommen sein, die Versuche nicht mehr so extensiv in so vielen Teichen anzustellen, wie das bisher im Interesse einer erstmaligen allgemeinen Uebersicht erforderlich war, sondern sie zwar an Zahl zu beschränken, ihnen aber durch genaueste chemische und biologische Analysen einen intensiveren Charakter zu verleihen.

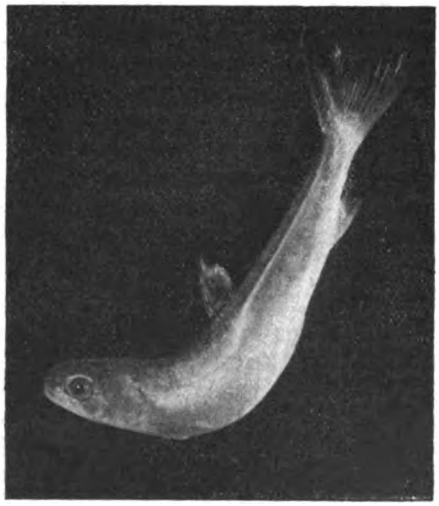
Digitized by Google

Zwar sind schon bisher in dieser Richtung verschiedene Untersuchungen durchgeführt worden, so z. B. über die Menge des sog. Zwergplanktons, welches durch die feinsten Seidennetze durchschlüpft und daher nur mit Zentrifugalapparaten gesammelt werden kann. Auch haben wir uns redlich abgemüht, Methoden zur quantitativen Bestimmung der Bodenorganismen ausfindig zu machen in der Ueberzeugung, daß die Nährkraft eines Teiches aus dem Netzplankton allein nicht ganz zuverlässig beurteilt werden kann. Bisher haben unsere Arbeiten indessen noch zu keinem so greifbaren Resultat geführt, daß ihre Veröffentlichung schon angezeigt wäre. Jedoch dürfen wir hoffen, auch in dieser Richtung allmählich zum Ziele zu gelangen.*)

VII. Vermischte Mitteilungen.

Jubiläum. Die Bureauvorsteherin des Deutschen Fischereivereins, Fräulein Sophie Bader, feiert am 1. Februar d. J. ihr 20jähriges Jubiläum im Dienste des Deutschen Fischereivereins. Fräulein Bader hat sich um den Verein große Verdienste erworben und unter oftmals recht schwierigen Umständen mit außerordentlichem Fleiß, mit Energie und Umsicht die Interessen des Deutschen Fischereivereins vertreten. Dafür hat ihr nicht nur der Deutsche Fischereiverein zu danken, sondern viele unserer Fischzüchter und Fischer, die indirekt durch das Wirken Fräulein Baders einen Nutzen gehabt haben. Wir wünschen der Jubilarin eine fernere segensreiche und erfreuliche Tätigkeit, die in der Jetztzeit um so wertvoller ist, als bei dem Einzug der männlichen Arbeitskräfte ein besonders reiches Pensum an Arbeit auf die Bureauvorsteherin, die Leiterin des inneren Betriebes, fällt.

Mißbildung bei einem Seesaibling. Die nebenstehende Abbildung stellt einen Seesaibling mit Rückgratverkrümmung aus dem Schliersee dar; das interessante Stück wurde uns dankenswerterweise durch Herrn Hoffischer Steinbacher übersandt. Der Fisch kam lebend in unsere Hand und hielt sich längere Zeit im Aquarium ganz munter, so daß wir seine Haltung und Bewegungsart gut beobachten konnten. Er ist in der Lage, die er im Wasser stets inne hatte, abgebildet: der Hinterleib ist in die Höhe gerichtet, das Vorderende nur wenig über die Horizontale erhoben. Natürlich konnte der Krüppel nur sehr ungeschickt schwimmen, seine Bewegungen waren langsam, er zog vor, sich ruhig zu verhalten. Es ist erstaunlich, daß der Ernährungszustand ein recht guter war. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist die Mißbildung schon im Ei entstanden; die vollkommen symmetrische Gestalt erlaubt nicht, eine spätere Verletzung anzunehmen.



Biologische Versuchsstation für Fischerei. Pl.

Der Blaufelchenfang im Bodensee ist für Württemberg in dieser Laichzeit so reichlich ausgefallen, wie schon seit Menschengedenken nicht mehr. Von Württemberg konnten diesmal, weil viele Fischer einberufen waren, nur 25 Fischerboote bemannt werden.

*) Die in vorstehendem Bericht mitgeteilten chemischen Analysen wurden, wie im Jahre 1913, von dem chemischen Assistenten Herrn Dr. H. Fischer ausgeführt. Die planktologischen Untersuchungen machten die Assistenten HH. Dr. Sachse † und Dr. R. Wohlgemuth. Den genannten Herren spreche ich für ihre sorgfältige, mühevolle und erfolgreiche Mitarbeit an dieser Stelle besten Dank aus. Professor Dr. Hofer.

Digitized by Google

Es mußten daher Frauen und Knaben beim Fang mithelfen, trotzdem wurden nicht weniger als 28 911 Blaufelchen im Gesamtgewicht von 11 188 kg und Wert von M. 22 377.— gefangen.

Der Lachsfang im holländischen Rhein im Jahre 1915. Von der holländischen Fischhandlung Ten Houten & Co. liegt wiederum eine Statistik über die Lachsanfuhr auf holländischen Märkten vor. Danach wurden an den einzelnen Stellen angebracht:

	1915		1914
Kralingsche Veer	19 902	gegen	22 469
Gorinchen	1 083	„	672
Ammerstol	1 908	„	1 152
Woudrichem	3 017	„	3 037
Hardinxveld	1 341	„	763
Dordrecht	67	„	165
In Summa:	27 318	gegen	28 258

Es wurden somit im Jahre 1915 im holländischen Rheingebiet 940 Stück Lachse weniger gefangen wie im Jahre 1914.

Der Maifischfang hat sich dagegen bedeutend gebessert, indem 7057 Stück gefangen wurden gegen 1559 im Jahre 1914.

Störe wurden in Kralinger Veer, in Hardinxveld und in Ymuiden zusammen 62 angebracht.

Zum Wachstum der Fische. Auf Grund von Messungen an markierten Fischen, welche in den Jahren 1910—1913 an der Ostsee bei Södermannland von dem schwedischen Fischereiintendanten P. P. Ekman ausgesetzt wurden, haben sich für Hechte, Barsche und Orfen in der dortigen Gegend nachstehende durchschnittliche Zuwachszahlen erheben lassen:

Bei Hechten unter 40 cm Länge betrug der jährliche Zuwachs im Mittel 5 ¾ cm; bei Hechten mit 40—45 cm Länge 6—6½ cm. Dabei wogen Hechte von 34—35 cm Länge 250 g; von 38—38½ cm Länge 350 g; von 42—45 cm Länge 500—525 g. Ein Hecht von 34,5 cm Länge wird also in der dortigen Gegend in einem Jahre 40 cm lang und wächst von 250 g auf 400 g zu, während ein 39 cm langer Hecht nach einem Jahre 45 cm lang ist und von 350 g auf zirka 500 g zugenommen hat.

Bei Barschen, bei denen infolge der ungenauen Angaben der Fischer die Ermittlungen unsicher geblieben sind, scheint das Wachstum bei 17—20 cm langen Fischen nur 1,2 cm zu betragen, während ältere Fische jährlich um 2 cm zunehmen.

Bei Orfen betrug die Längenzunahme bei Fischen von 32—39 cm Länge in einem Jahre durchschnittlich 4 cm; bei 40—45 cm langen Fischen durchschnittlich 1,85 cm; bei Fischen von 45—48 cm Länge im Durchschnitt 0,8 cm und bei über 48 cm langen Fischen durchschnittlich nur 0,71 cm. Das Wachstum läßt also hier mit zunehmender Größe, d. h. wenn die Fische eine Größe von 40 cm erreicht haben, nach.

Es ist selbstverständlich, daß die vorstehenden Mitteilungen, welche auf Grund von zahlreichen Messungen zusammengestellt sind [1](vgl. Schwedische Fischerei-Zeitschrift 1915 Heft 2), nur für die Ostsee in der Gegend bei Södermannland Gültigkeit haben und natürlich nicht auf andere Gegenden mit anderen abweichenden Nahrungs- und Temperaturverhältnissen übertragen werden können.

Die Bedeutung der Coregonenzucht in der Schweiz. In einem interessanten Artikel aus Nr. 11 der Schweizer Fischerei-Zeitung vom 30. November 1915 teilt der schweizerische Fischereiinspektor Dr G. Surbeck u. a. mit, daß in den Jahren 1914 und 1915 von den 38 Schweizer Fischbrutanstalten, welche sich mit der Erbrütung von Coregoneneiern befassen, rund 96 500 000 Felchenbrut in die Schweizer Seen ausgesetzt wurden. In Betracht kommen 20 der größeren Schweizer Seen, die zusammen einen Flächeninhalt von 1280 Quadratkilometer besitzen, so daß also auf den Hektar Seefläche rund 750 Stück

Digitized by Google

Felchenbrut ausgesetzt wurden. Naturgemäß findet die Aussetzung nicht gleichmäßig statt, da z. B. beim Genfer See nur 20 Stück, beim Hallwilersee dagegen 16 400 Stück Renkenbrut pro Hektar zur Aussetzung kamen. Dr. Surbeck ist der Meinung, daß man die durchschnittliche Besatzstärke auf 3000 Stück pro Hektar steigern könnte und damit eine Grundlage für eine mindestens vierfache Steigerung des heutigen Gesamtertrages an Coregonen schaffen könnte.

Auf Grund von statistischen Ermittlungen an einzelnen Seen, insbesondere am Bodensee und Neuenburgersee, berechnet Dr. Surbeck den gesamten Felchenertrag der 20 größten und regelmäßig mit Brut besetzten Schweizer Seen, welche rund 128 000 Hektar umfassen, auf jährlich 1 024 000 Kilogramm oder das Kilo zum Durchschnittspreise von 2 Franken berechnet, jährlich auf 2 048 000 Franken.

Der Felchenertrag der Schweizer Seen ist somit auf etwa ein Viertel des gesamten Ertrages aller schweizerischen Gewässer einzusetzen, welche Dr. Surbeck auf Grund sorgfältiger Erhebungen auf jährlich ungefähr 8 000 000 Franken schätzt. Die fließenden Gewässer der Schweiz haben eine Gesamtlänge von rund 33 000 Kilometern.

VIII. Vereinsnachrichten.

Bericht des Westdeutschen Fischereiverbandes für das Jahr 1915.

Auch in diesem Jahre hat der Vorstand des Westdeutschen Fischereiverbandes einen Bericht über die Tätigkeit des Verbandes erstattet.

Einleitend wird in dem Jahresberichte darauf hingewiesen, daß die Hoffnung, daß der Krieg in diesem Jahre beendet und es möglich sein werde, nach Friedensschluß die diesjährige Hauptversammlung abhalten zu können, sich leider nicht erfüllt habe. Da es unter den gegenwärtigen Verhältnissen geboten sei, alle nicht unbedingt erforderlichen Ausgaben zu vermeiden, habe von der Anberaumung der Hauptversammlung im Jahre 1915 Abstand genommen werden müssen. Die herrlichen Erfolge unserer unvergleichlichen Truppen an allen Fronten, in Belgien, in Frankreich, in Rußland, in Tirol und auf dem Balkan, im Verein mit unseren wackeren Bundesgenossen, berechtigten aber zu der sicheren Hoffnung, daß wir im nächsten Jahre uns wieder in unserem vergrößerten und nach allen Seiten aufs beste gesicherten deutschen Vaterlande der Friedensarbeit hingeben könnten.

Der weitere Inhalt des Jahresberichtes zerfällt in folgende Abschnitte: 1. Versuche zur Hebung der Störfischerei, 2. Reinhaltung der Gewässer, 3. Stellungnahme zum Preußischen Fischereigesetzentwurf, 4. Aussetzung von Hecht und Zander in der Weser und ihren Zuflüssen.

1. Versuche zur Hebung der Störfischerei.

Infolge des Krieges konnten weitere Maßnahmen zur Hebung der Störfischerei nicht getroffen werden. Der Erlaß einer Polizeiverordnung, durch die der Fischfang mit kleinen, mit Würmern beköderten Angeln in der Oste in gleicher Weise verboten werden soll, wie dies für die Eider bereits geschehen ist, soll erst nach Beendigung des Krieges erfolgen. Zu der auf Grund des Beschlusses der Hauptversammlung im Jahre 1913 beantragten Erhöhung des gesetzlichen Mindestmaßes des Störs auf mindestens 150 cm wird folgende weitere Begründung des Herrn Professor Dr. Ehrenbaum-Hamburg mitgeteilt.

Der Wunsch, das gesetzliche Mindestmaß für den Stör erhöht zu sehen, ist nicht neu. Schon Ende der 80er Jahre gelangte ein Antrag auf Erhöhung des Mindestmaßes auf 125 cm an das preußische Landwirtschaftsministerium. Auf dessen Veranlassung erstattete im Jahre 1890 die Kieler Kommission zur Erforschung der deutschen Meere auf Grund zahlreicher Längenmessungen ein Gutachten dahin, daß die Zahl der Störe in den Größen 100—125 cm Länge unter den Marktstören so gering sei, daß man im Interesse der Schonung derselben nicht zu besonderen gesetzlichen Maßregeln zu greifen brauche. Würde man heute die Längenmessungen wiederholen, dann würde man zu einem wesentlich anderen Ergebnis gelangen. Es hat sich nämlich mit dem stetigen Rückgang im Ertrage der Störfischerei auch im Betriebe derselben manches geändert. Da es im Laufe der letzten Jahrzehnte immer schwieriger geworden ist, große Störe in befriedigender Zahl zu fangen, ist die Fischerei fast überall im Elbgebiet dazu übergegangen, die früher übliche Maschenweite von 18—20 cm allmählich herabzusetzen, und man ist dabei jetzt bereits bei einem Maß von 15 cm, im Wattenmeere sogar von 12,5 cm, angelangt. Durch diese kleinmaschigen Netze werden auch die kleineren Fische gefangen, und es werden heute ebensoviel Störe von 100—150 cm, wie solche von über 150 cm Länge zu Markte gebracht, wahrscheinlich aber wesentlich mehr.

Die Erhöhung des Mindestmaßes des Störs bedeutet für den Fischer zunächst natürlich seinen erheblichen Verlust, aber es ist doch klar, daß die Rückkehr zu den Zuständen vor 1890, wo

Digitized by Google

derartige Störe sich so gut wie gar nicht in den Netzen fingen, das allermindeste ist, was geschehen muß, wenn dem schnellen Rückgang des Störbestandes Einhalt geboten werden soll. Ohne einschneidende Maßregeln ist kein Erfolg zu erhoffen. Auch soll man sich doch gegenwärtig halten, daß bei dem anscheinend ziemlich schnellen Wachstum des Störs das Fortfangen von jugendlichen Exemplaren, die man wenige Jahre später in größeren und sehr viel wertvolleren Stücken wieder erwarten darf, ein sehr unrationelles Verfahren darstellt.

Zugunsten der hier empfohlenen Maßregel kommt auch noch in Betracht, daß die Zahl der Fischer, die in ihrem Broterwerb auf den Störfang angewiesen sind, heute ganz außerordentlich gering ist, daß diese wenigen leicht zu anderen Fischereibetrieben übergehen würden und daß man ihnen den Uebergang dadurch erleichtern könnte, daß die neue Maßregel ein Jahr vor dem Inkrafttreten angekündigt würde, damit die engmaschigen Netze noch verbraucht, aber keine neuen mehr angefertigt werden.

Sollte trotz alledem das Mindestmaß von 150 cm zu streng erscheinen, so würde sich in zweiter Linie ein solches von 130 cm empfehlen. Von einer solchen halben Maßregel ist aber kein besonderer Erfolg zu erwarten.

Schließlich bemerkt Prof. Dr Ehrenbaum, daß zwar die männlichen Störe schon in einer Größe von 120 cm geschlechtsreif werden können, die weiblichen aber frühestens bei 158 bis 160 cm und durchschnittlich wahrscheinlich erst bei 170—180 cm Länge.

Hierdurch wird der Antrag des Westdeutschent Fischereiverbandes, das Mindestmaß des Störs auf 150 cm zu erhöhen, aufs beste begründet.

2. Reinhaltung der Gewässer.

An den Bestrebungen zur Verhütung der Verunreinigung der Gewässer hat auch im Jahre 1915 der Westdeutsche Fischereiverband sich eifrig beteiligt. Besonders ist er bemüht gewesen, in Gemeinschaft mit dem „Kasseler Fischereiverein" und dem „Fischereiverein für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt" dahin zu wirken, daß neue Konzessionen zur Einleitung von Endlaugen der Kaliwerke in die Gewässer nicht mehr erteilt werden.

In diesem Sinne ist auch von den Bezirksausschüssen entschieden worden. Es wird ein einschlägiger Beschluß des Bezirksausschusses in Merseburg vom 7. Mai 1915 im Wortlaute mitgeteilt, in dem sich folgende, die Fischerei betreffende Ausführung findet:

„Auch die Fischerei scheint in ihren Erträgen abzunehmen. Zwar wird behauptet und mit Gründen unterstützt, daß auch in salzigerem Flußwasser die heutige Fauna weiterleben könne, daß es den Fischen an Nahrung nicht fehle, daß sie sich an das veränderte Wasser zu gewöhnen vermöchten und daß nach allem der Fischbestand unserer Flüsse eine Beeinträchtigung nicht erfahre; indessen stehen einer solchen Auffassung die glaubhaften Beobachtungen der Fischer selbst entgegen, daß tatsächlich schon jetzt der frühere Fischreichtum nicht mehr vorhanden ist. Es ist hiernach die Besorgnis noch immer begründet, daß bei weiterer Verhärtung und vor allem bei weiterer Anreicherung des Flußwassers mit Chlormagnesium der Fischbestand weiter zurückgehen wird. Einerseits wird hierdurch einem ganzen Berufsstande, der sich von den ersten Anfängen menschlicher Kultur bis zur Gegenwart erhalten hat, die Möglichkeit gesunden Fortbestehens entzogen, andererseits dem Volke ein wertvolles Nahrungsmittel verkürzt. Beides muß aus Rücksichten des öffentlichen Wohles vermieden werden."

Durch diese Entscheidung hat der Bezirksausschuß den einzig richtigen Standpunkt eingenommen und diesen Standpunkt auch bei den Entscheidungen über weitere Anträge gleicher Art beibehalten.

3. Stellungnahme zum Preußischen Fischereigesetzentwurf.

Der im März 1914 dem Preußischen Landtage von der Staatsregierung vorgelegte Fischereigesetzentwurf ist, nachdem er von dem Abgeordnetenhause in besonderer Kommission beraten und mehrfach abgeändert worden war, dem Herrenhause zugegangen, konnte aber hier infolge Schließung des Landtages im Juni 1915 nicht mehr verabschiedet werden. Hierdurch war der Entwurf zu Fall gekommen. Derselbe wird aber dem im Januar 1916 zusammentretenden Landtage von neuem vorgelegt werden. Die von dem Westdeutschen Fischereiverbande zu dem Entwurfe gestellten Anträge sollen demnächst in diesem Blatte eingehend besprochen werden. Es erübrigt daher, hier weiter darauf einzugehen.

4. Aussetzungen von Hecht und Zander in der Weser und ihren Zuflüssen.

Im Jahre 1912 hatte die Hauptversammlung des Westdeutschen Fischereiverbandes auf Antrag des Fischereivereins für das Wesergebiet beschlossen, bei dem Deutschen Fischereiverein Mittel zur Besetzung der Weser und ihrer Zuflüsse mit Hecht- und Zandersetzlingen zu erbitten. Es wurden von dem Reichsamte des Innern zu diesem Zwecke M. 500.— zur Verfügung gestellt und für diesen Betrag und einen noch aus der Kasse des Verbandes geleisteten Zuschuß Hecht- und Zandersetzlinge beschafft und in die Weser und Fulda ausgesetzt. Außerdem erfolgten Aussetzungen von Zander und Hecht in die Fulda auf Kosten des Kasseler Fischereivereins, in die Weser auf Kosten des Fischereivereins für das Wesergebiet. Während früher nur ganz selten

Digitized by Google

Zander in der Fulda und Weser gefangen wurden, ist dies jetzt sehr oft der Fall. Sehr häufig werden Zander im Gewichte von 3—8 Pfund von Anglern gefangen; ein Berufsfischer in Rinteln erbeutete kürzlich bei einem Netzzuge 7 Zander und 2 Hechte. Ein Sportangler fing von Mitte September bis Mitte November 1915 unterhalb der Weser bei Hameln 69 Hechte und 6 Zander mit der Angel im Gewichte von insgesamt 361 bzw. 28½ Pfund. Wenn man berücksichtigt, daß in früheren Jahren der Fang des Hechtes mit der Angelrute ein seltener Fall war und ein Zander überhaupt nicht gefangen wurde, so beweisen die oben angeführten Fangergebnisse, daß die Aussetzungen von Hecht und Zander in der Weser und ihren Zuflüssen von gutem Erfolge gewesen sind.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Karpfenbericht der städtischen Fischauktion zu Berlin.

Das in der städtischen Fischauktion zu Berlin in der Zeit vom August bis einschließlich Dezember 1915 umgesetzte Quantum Karpfen belief sich auf 2696 Zentner. Die Preise stellten sich vor Festsetzung des Höchstpreises von M. 105.— per Zentner in den einzelnen Monaten, wie folgt:

	in Mark per 50 kg
September 1915:	
Lebende Spiegelkarpfen, 20—120er	95—125
„ Schuppenkarpfen, 40—60er	100—116
„ Karpfen, gemischt, 25—120er	99—120
Oktober 1915:	
Lebende Spiegelkarpfen, 25—120er	92—119
„ Schuppenkarpfen, 40—120er	94—107
„ Karpfen, gemischt, 25—120er	92—111
November 1915:	
Lebende Spiegelkarpfen, 10—120er	95—120
„ Schuppenkarpfen, 35—110er	95—107
„ Karpfen, gemischt, 20—120er	94—118
1. bis 11. Dezember 1915:	
Lebende Spiegelkarpfen, 20—120er	95—115
„ Schuppenkarpfen, 20—80er	100—111
„ Karpfen, gemischt, 20—100er	95—113

Vom 13. Dezember 1915 ab trat der Höchstpreis von M. 105.— per Zentner in Kraft, welcher ohne Berücksichtigung der Größenunterschiede für alle Fische durchweg gezahlt wurde.

Die monatlichen Umsätze lebender Karpfen stellten sich, wie folgt:

für August und September 1915 auf	514	Zentner
„ Oktober 1915 auf	355	„
„ November 1915 auf	624,50	„
„ Dezember 1915 auf	1202.50	„
in Summa:	2696	Zentner

Auslandsware fehlte gänzlich.

Paul Meltzer.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 8. bis 21. Januar 1916 von Paul Meltzer.

Karpfen, in sehr geringen, die Nachfrage auch nicht annähernd deckenden Mengen zugeführt, brachten ohne Größenunterscheidung lebend, wie auch tot, Höchstpreise.

Schleie gingen nur in geringen Mengen ein und brachten ebenfalls durchweg Höchstpreise.

Januar	Karpfen: p. 50 kg = M.	
8.	lebend, 20er, gemischt	105
8.	„ 20—25er, Schuppen	105
10.	tot	84
11.	„	84
13.	lebend, 25—30er, Spiegel	105
13.	„ gemischt, unsortiert	105
14.	„ „ „	105
19.	tot	84
20.	lebend, Schuppen, unsortiert	105
21.	„	105
21.	tot	84

Januar	Schleie: per 50 kg = M	
10.	tot	100
12.	„	100
14.	lebend	125
15.	„	125
17.	tot	100
18.	lebend	125
18.	tot	100
19.	lebend	125
21.	„	125

Digitized by Google

1916. Nr. 4 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei Ratibor, Oberschlesien,
offeriert: schnellwüchsigen galizischen, ein- und zweisömmrigen Karpfen- und Schleiensatz zur Herbst- und Frühjahrslieferung, sowie Speisekarpfen und Speiseschleien.
Preisliste gratis und franko.
338 **Paul Sobtzick.**

Fischzuchtanstalt Unterschüpf (Baden)
empfiehlt:
Ia Eier u. Brut
der Bach- und Regenbogenforelle,
letztere gekreuzt mit importierten Fischen.
Größere Posten Regenbogensetzlinge
in allen Größen. 25

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert zu bedeutend herabgesetztem Preis in tadelloser Beschaffenheit
Angebrütete Eier – fressfähige und angefütterte Brut – sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach Dr. Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach Dr. Heintz, **Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.
Reichillustrierter Katalog gratis und franko
Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:
Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat
System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstliche Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–**. 81

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab
Eier, Brut und Setzlinge
von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen in jeder Größe und Zahl. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Mittlere Teichwirtschaft
oder einzelne grössere Teiche
zu pachten gesucht.
G. Wobst, Meissen,
886 **Fleischergasse 12.**

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von präm. schnellw. Galizier Spiegelrasse: **1- und 2sömmerige Satzkarpfen, Laichkarpfen; 1- u. 2sömmerige schnellwüchsige Satzschleie, Laichschleie.**

Garantie leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Regenbogenforellen-Eier und Setzlinge, und Silbermaränen-Eier und Jungbrut

liefert äußerst billig 305

Fischerei-Verwaltung Maria Laach, Rhld.

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Zu kaufen gesucht!

300 000 Regenbogeneier

50 000 Bachforelleneier

zur Blutauffrischung. Gute Ware.

Gefl. Offerten unter **D. G. 203** zur Exped. ds. Blattes. 203

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 112

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Verschiedene Aquarienfische lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Annahme von Volontären.

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 4. **München,** den 15. Februar 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Der 9. Brandenburgische Fischertag. — III. Die Nahrung der für die Teichwirtschaft wichtigen niederen Tiere. — IV. Ueber Teichdüngungsversuche. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Personalnotizen. — VII. Patentschau. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fragekasten. — X. Literatur. — XI. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Verein deutscher Teichwirte e. V.

Der Verein deutscher Teichwirte e. V. und die „Karpfenproduzenten-Vereinigung" halten in der „Landwirtschaftlichen Woche" gemeinsam eine

Mitgliederversammlung

am Dienstag den 22. Februar 1916, nachmittags 4 Uhr, Berlin, Künstlerhaus, Bellevuestraße 3, ab.

Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Jahresbericht. 3. Rechnungsablage 1914 und 1915 und Wahl der Revisoren für 1917. 4. Ersatzwahl des Vorstandes. 5. Ziele

Digitized by Google

und Wege der Teichwirtschaft 1916 mit besonderer Rücksichtnahme auf: a) den vorhandenen Besatz und dessen Stückgewicht; b) den Mangel an preiswertem Fischfutter; c) das vom Markt jetzt verlangte Stückgewicht; d) die Ausnutzung der natürlichen Produktionskraft der Teiche; e) die zu gewärtigenden Verkaufspreise (Höchstpreise); f) den für kommende Jahre zu erziehenden Besatz. 6. Der vorliegende Preußische Fischereigesetzentwurf und der gesetzliche Schutz gegen Reiher, Fischadler und sonstige Schädlinge. 7. Anträge und Anfragen aus der Versammlung.

Die Lage der Teichwirtschaft wird eine immer schwierigere und ist daher eine eingehende Aussprache über den Punkt 5 der Tagesordnung besonders wichtig. Aus diesem Grunde auch ist eine möglichst zahlreiche Beteiligung an der Versammlung sehr erwünscht. Freunde der deutschen Teichwirtschaft sind willkommen.

Verein deutscher Teichwirte e. V.
Karpfenproduzenten-Vereinigung.
J. V.: v. Zehmen. J. V.: Fr. Manz.

II. Der 9. Brandenburgische Fischertag

findet am Sonntag den 20. Februar d. Js., nachmittags 2 Uhr, in Berlin im Klub der Landwirte (Vortragssaal), Dessauer-Straße 14, statt.

Tagesordnung:

1. Begrüßung durch den Vorsitzenden. 2. Kriegshilfe. Berichterstatter: Der Vorsitzende. 3. Natürliche Ernährung der Karpfen in Teichen. Berichterstatter: Professor Dr. Schiemenz, Friedrichshagen. 4. Fütterung von Karpfen in Teichen im kommenden Sommer. Berichterstatter: Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Zuntz, Berlin. 5. Die Durchführung der Fischereibetriebe während des Krieges, zumal jener der Fischereipächter, die im Felde stehen. Berichterstatter: Fischermeister Otto, Alt-Grimnitz, und Fischereipächter Stropahl, Großküdde. 6. Anfragen aus der Versammlung. 7. Das Fischereigesetz in seinem letzten Entwurf. Berichterstatter: Professor Dr. Eckstein, Eberswalde. 8. Das Hochwasser 1916 und die Fischerei. Berichterstatter: Fischermeister Wiggert, Rathenow, und Altmeister Berck, Havelberg. 9. Die Möglichkeit der Versorgung Kriegsinvalider durch Verwendung im Fischereibetriebe. Berichterstatter: Professor Dr. Eckstein, Eberswalde, und Fischermeister Otto, Alt-Grimnitz. 10. Was haben die Fischer zu tun, um ihre wirtschaftlichen Interessen, zumal nach dem Kriege, zu fördern? Berichterstatter: Professor Dr. Eckstein, Eberswalde.

Die Berufsfischer der Provinz Brandenburg, sowie Freunde der Fischerei sind zu der Versammlung eingeladen. Der Vorsitzende: Uhles.

III. Die Nahrung der für die Teichwirtschaft wichtigen niederen Tiere.

Von Dr. Rudolf Sachse † und Dr. Richard Wohlgemuth.
(Aus der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach.)

I.

Die Untersuchungen, die 1913 in Wielenbach über die Ernährung des Karpfens angestellt wurden (vgl. „Fisch.-Ztg." 1913, Nr. 23, und 1914, Nr. 9), haben in diesem Jahre ihre Fortsetzung insofern gefunden, als sie auf diejenigen Tiere ausgedehnt worden sind, welche als Hauptnahrung des Karpfens in Betracht kommen und zwar von dem Gesichtspunkte aus, daß wir mit der Kenntnis, auf welche einzelligen pflanzlichen und tierischen Wesen sich die Karpfennahrung schließlich zurückführen läßt, einen Hinweis besitzen, was wir durch eine Düngung mit organischen oder anorganischen Stoffen fördern müssen, um die Produktivität eines Teiches zu heben. Für die meisten der gefundenen Organismen würde eine derartige Feststellung allerdings nur bedeuten, daß wir erst wieder experimentell ihre Ernährungsbedingungen prüfen und, auf dieser Erkenntnis fußend, herausbekommen müssen, welche Nährlösung eine größtmögliche Vermehrung des betr. Organismus im Gefolge hat, um dann mit planmäßigen Düngungsversuchen in Teichen den

Digitized by Google

natürlichen Bestand zu vergrößern. Dementsprechende Versuche sind denn auch in der Biologischen Versuchsstation zu München bereits im Gange.

Vorläufig kamen verschiedene Larven zur Untersuchung und zwar von Chironomus, Simulium, Eristalis, Corethra, Culex, Ephemeriden und Perliden, während von den ebenso wichtigen Würmern, Schnecken und niederen Krebsen nur einige Copepoden und der Borstenwurm Chaetogaster behandelt wurden. Diese Lücke soll im Laufe der weiteren Studien ausgefüllt werden.

Von den in Betracht kommenden Tieren wurden immer so viele untersucht, bis die Befunde ein allgemeines Urteil über die Ernährung gestatteten. Somit macht es sich nicht nötig, die gesamten Untersuchungsprotokolle hier zu veröffentlichen, sondern es genügt festzustellen, 1. bei wieviel Prozent der Tiere diese oder jene Form vorkommt und 2. wie groß die Beteiligung dieser Formen an der Zusammensetzung der Nahrung ist.

Chironomus spec.

Bekanntlich ist es zurzeit nicht möglich, die Zugehörigkeit einer Zuckmückenlarve zu einer bestimmten Gattung anzugeben, sondern wir sind vorläufig nur imstande, die Larven in Gruppen einzureihen, deren einzelne etwa einer Unterfamilie entsprechen dürften. Die hier behandelten Larven gehören der Tanytarsus-Gruppe an, die sich von den anderen dadurch unterscheidet, daß die Antennen nicht zurückziehbar sind und auf höckerartigen Vorwölbungen der Kopfkapsel stehen, während die vor dem Hinterende stehenden Borstenpinsel Höckern, nicht wie bei anderen Gruppen Chitinstäbchen aufsitzen. Diese Larven sind grünlich gefärbt und gewöhnlich ziemlich groß.

Was die prozentuale Beteiligung der verschiedenen bei der Darmuntersuchung gefundenen tierischen und pflanzlichen Lebewesen anlangt, so konnte folgendes festgestellt werden:

Es fanden sich:

Diatomeen (Kieselalgen)	in 100%	der untersuchten	Tiere	
Fadenalgen	„ 100%	„	„	„
Chlorophyceen (Grünalgen)	„ 80%	„	„	„
Cyanophyceen (Blaualgen)	„ 50%	„	„	„
Protozoen (Urtierchen)	„ 10%	„	„	„
Detritus, meist pflanzlicher Natur	„ 100%	„	„	„

Was die quantitative Zusammensetzung betrifft, so spielen die Hauptrolle pflanzliche Abfallstoffe aller Art, wie sie sich am Grunde jedes Teiches und zwischen Pflanzengewirr vorfinden, sowie die Diatomeen. Besonders kleine Formen der Gattungen Navicula und Gomphonema finden sich oft in Menge. Dann folgen, oft in ziemlich großem Abstand, die Grünalgen, unter denen wieder Scenedesmus obliguus, bijugatus und quadricauda an erster Stelle stehen, während Phacotus lenticularis und Pediastrum und Closterium, die immerhin bei 50 bzw. 30 und 20% der Tiere sich vorfanden, nur eine untergeordnete Rolle spielen. Von den Blaualgen, als deren Hauptvertreter Merismopoedia festgestellt werden konnte, finden sich oft beträchtliche Mengen, die denen der Chlorophyceen insgesamt zwar nachstehen, jedenfalls aber häufiger sind, als Phacotus, Pediastrum und Closterium. Ganz nebensächlich erscheint nur die Beteiligung der Fadenalgen, worunter ich im Rahmen dieser Untersuchung alle fadenförmig gestalteten Algen ohne Rücksicht auf ihre systematische Stellung verstehe. Die Protozoen schließlich, als deren Vertreter ich Arcella (nur einmal) vorfand, spielen keine Rolle.

Chironomus plumosus Linné.

Es handelt sich hier um Larven aus der Chironomus-Gruppe, die gewöhnlich als Federmücken bezeichnet werden und als Leitformen für stark verunreinigte und für sauerstoffarme Gewässer wohlbekannt sind. Sie zeichnen sich durch eine dunkelrote Färbung aus und besitzen am elften Segment als Blutkiemen bezeichnete echte Kiemen, während den anderen Formen

Digitized by Google

nur eine Hautatmung zukommt. Die Antennen sitzen der Kopfkapsel unmittelbar auf, um auch diesen Unterschied den Larven der Tanytarsus-Gruppe gegenüber hervorzuheben. Man kann diese Larven in Massen erhalten, wenn man in flachen Gruben und Tümpeln Dung, faulende Pflanzen usw. einbringt und somit den Mücken geeignete Stellen zur Eiablage bietet.

Gemäß dem ganz anders gearteten Aufenthaltsorte, als ihn die Larven der Tanytarsus-Gruppe bewohnen — wir finden diese in reinem Wasser —, zeigt die Nahrung eine durchaus andere Zusammensetzung. Prozentual fanden sich:

Diatomeen (Kieselalgen)	in 100% der untersuchten Tiere
Flagellaten (Geißeltierchen)	„ 100% „ „ „
Fadenalgen	„ 60% „ „ „
Chlorophyceen (Grünalgen)	„ 30% „ „ „
Crustaceen: Cyclops	„ 10% „ „ „
Detritus, meist pflanzlicher Natur	„ 100% „ „ „

Der quantitativen Zusammensetzung nach überwiegen auch hier neben Detritusteilchen die Diatomeen, was nicht wundernehmen kann, da sie ihre Lebensbedingungen ebenso in verschmutztem, wie in reinem Wasser finden. Fast gleich stark vertreten, in einigen Tieren sogar an Zahl die Diatomeen erreichend oder überbietend, zeigen sich die Flagellaten und zwar durchweg Angehörige der Familie der Euglenaceen, der unter anderen die bekannte grüne **Euglena**, die in Dorfteichen des öfteren eine Wasserblüte bildet, angehört. Es fanden sich hier **Lepocinclis ovum**, **Trachelomonas hispida** und **volvocina** (die auch prozentual die Hauptrolle spielen: je in 70% der untersuchten Tiere gefunden) und seltener **Phacus** (der auch nur in 50% der Tiere festzustellen war). Diese Flagellaten kommen häufig in derartig verunreinigten Gewässern vor, wie sie die Larven der Federmücken bewohnen. Die Chlorophyceen (gefunden wurden Scenedesmus und Closterium) und Fadenalgen spielen kaum eine Rolle, da sie immer nur in geringer Zahl vorkommen. Ob Cyclops, den ich nur einmal finden konnte, wirklich erbeutet worden ist oder ob nur sein Chitinskelett mitsamt den Schlammteilchen aufgenommen worden ist, vermag ich nach meinem Befund nicht zu sagen, doch erscheint mir die letztere Annahme als die wahrscheinlichere, da er sonst wohl öfter gefunden worden wäre.

Eristalis tenax Linné.

Die Larven der Schlammfliege bewohnen vor allem Dungstätten und mit Mist gedüngte Gruben, so daß man sie ebenfalls in größerer Menge züchten kann. Sie fanden sich in Wielenbach z. B. in den Brutstreckteichen, die eine Düngung mit Stallmist erhalten hatten.

Bei der Untersuchung wurden gefunden:

Diatomeen (Kieselalgen)	in 100% der untersuchten Tiere
Flagellaten (Geißeltierchen)	„ 100% „ „ „
Chloraphyceen (Grünalgen)	„ 100% „ „
Rotatorien (Rädertiere)	„ 10% „ „ „
Detritus	„ 100% „ „ „

Quantitativ stehen an erster Stelle neben Detritusteilchen die Flagellaten, allen voran **Lepocinclis ovum**, dann **Trachelomonas hispida** und **volvocina**, ferner **Phacus**. Dann folgen die Diatomeen (besonders kleine Naviculaarten) und Chlorophyceen, in erster Linie **Pandorina morum**, die bei zwei der untersuchten Tiere sogar die Zahl der Flagellaten übertraf. Die Rädertiere spielen eine unwesentliche Rolle, ja es handelt sich bei dem einzigen gefundenen Tiere vielleicht nur um ein bei der Aufnahme der Nahrung bereits totes Exemplar, welches mit dem Detritus nur zufällig zwischen die übrigen Nahrungsteilchen geraten ist. Fadenalgen und Blaualgen wurden überhaupt nicht gefunden.

Digitized by Google

Simulium ornatum Latr. (= Melusina ornata Meigen).

Die Larven der Kriebelmücke, die in fließendem Wasser oft in großer Menge vorkommen und die ich in Wielenbach beispielsweise an den Gittern der Mönche finden konnte, ernähren sich durchaus anders, als die bisher geschilderten Arten.

Es wurden nämlich gefunden:

Diatomeen (Kieselalgen)	in 100%	der	untersuchten	Tiere
Chlorophyceen (Grünalgen)	„ 100%	„	„	„
Fadenalgen	„ 100%	„	„	
Rotatorien (Rädertiere)	„ 100%	„	„	„
Copepoden: Cyclops	„ 75%	„	„	„
Nauplien (Larven von Cyclops)	„ 66%	„	„	„
Daphniden (Wasserflöhe)	„ 13%	„	„	„
Flagellaten (Geißeltierchen)	„ 13%	„	„	„
Detritus	„ 100%	„	„	„

Quantitativ stehen die Diatomeen (besonders Navicula und Gomphonema) und die Chlorophyceen an gleicher Stelle. Von letzteren ist in erster Linie wichtig Scenedesmus obliquus, dann Sc. bijugatus und quadricauda, dann folgen in weitem Abstand Pediastrum und Closterium. An Zahl geringer als die Algen sind die Rädertiere (Anuraea aculeata und cochlearis, sowie Anuraeopsis hypelasma) und die Copepoden (Cyclops und seine Nauplien), aber man muß bedenken, daß es sich um bedeutend größere Wesen handelt, als es die Algen sind, um zu ermessen, eine wie wichtige Rolle den tierischen Komponenten der Simuliumnahrung zukommt. Daß nicht etwa nur die leeren Chitinhüllen mit dem Detritus, der sich in allen Tieren vorfand, aufgenommen worden sind, wie man vermuten könnte, geht daraus hervor, daß sich — was die Rotatorien betrifft — zahlreiche intakte Eier mit im Nahrungsbrei vorfinden. Die Anuraeen legen aber ihre Eier nicht ab, sondern tragen sie mit sich herum, bis die Jungen ausgeschlüpft sind. Und ferner: warum sollten gerade die Simuliumlarven die leeren Häute der Copepoden aufnehmen, und warum tun dies dann die Chironomuslarven nicht, die teilweise zu derselben Jahreszeit und aus demselben Teich entnommen wurden? Es ist zweifellos, daß die Simuliumlarven dieser immerhin flinken Tiere sich bemächtigen können, weil sie am Vorderende einen Wimperapparat besitzen, durch den sie ihre Nahrung herbeistrudeln. Daphniden fanden sich nur vereinzelt vor, was wohl aus ihrer Größe zu erklären ist. Die Flagellaten, insbesondere Phacus, kommen nur in geringer Zahl vor, ebenso die Fadenalgen.

Corethra plumicornis.

Die Larven der Büschelmücke (Corethra plumicornis) werden trotz ihrer großen Häufigkeit leicht übersehen, da der Körper in Anpassung an die pelagische Lebensweise der Larve glasartig durchsichtig ist. Bei einiger Uebung erkennt man die Tiere unschwer an den im vorderen und hinteren Körperabschnitt gelegenen Luftblasenpaaren und an ihrer ruckweisen Fortbewegung. Ueber die Ernährung dieser Fliegenlarve erlaubt uns schon die Betrachtung des Kopfteils, der mit zahlreichen starken Fangzähnen ausgerüstet ist, den sicheren Schluß: Corethra plumicornis lebt von tierischen Organismen.

An 18 Exemplaren konstatierte ich die ausschließlich animalische Ernährung dieser Larven. Wasserflöhe fanden sich in 13 Tieren, und zwar Daphnia longispina siebenmal, Polyphemus pediculus viermal, Simocephalus vetulus zweimal und in zwei Fällen waren Daphnidenreste nicht zu identifizieren. Von Wasserhüpferlingen wurde Diaptomus denticornis in fünf Individuen beobachtet. Muschelkrebse (Nauplius von Cypris) kamen einmal, Insektenlarven dreimal vor. Die letzteren waren Larven der Zuckmücke (einmal) und in zwei Fällen waren die spärlichen Reste nicht bestimmbar. An der Ernährung der Corethra-Larven sind nach meinen Befunden, in Prozenten ausgedrückt, beteiligt:

Digitized by Google

Wasserflöhe (Cladoceren)	72%
Wasserhüpferlinge (Copepoden) . .	28%
Insektenlarven	17%
Muschelkrebse (Ostracoden)	6%

Cloëon dipterum.

Die in den Wielenbacher Teichen in großer Menge vorkommenden Eintagsfliegenlarven gehören der Gattung Cloëon an. Die Bestimmung der Art, die nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft für die Larven noch nicht möglich ist, geschah durch Züchtung des ausgebildeten Insekts aus der Larve.

In 15 von mir auf ihren Darminhalt hin untersuchten Tieren wurden ausnahmslos pflanzliche Bestandteile nachgewiesen. Die Hauptmenge machten bei allen Individuen größere und kleinere Reste höherer Pflanzen aus, deren Zellstruktur noch deutlich erhalten war. Daneben waren in fast allen Tieren Ballen von pflanzlichem Detritus vorhanden, die aus Resten höherer Pflanzen, Fadenalgenstücken, Kieselalgen und Grünalgen zusammengesetzt waren. Wegen ihrer dichten Struktur und der weit vorgeschrittenen Verdauung war eine genauere Analyse dieser Nahrungsballen unmöglich. In 13 Exemplaren fanden sich Kieselalgen (Navicula, Gomphonema, Synedra) in großer Menge. Fadenalgen (Spirogyra) in größeren und kleineren Stücken wurden zehnmal beobachtet. Grünalgen waren nur einmal in wenig Stücken (Scenedesmus bijugatus) vorhanden. An der Ernährung der Eintagsfliegenlarve Cloëon dipterum sind also, nach Prozenten berechnet, beteiligt:

Reste höherer Pflanzen	100%
Kieselalgen (Bacillariaceae)	87%
Fadenalgen (Zygnemaceae)	67%
Grünalgen (Scenedesmaceae)	7%
Nicht analysierbare Ballen von pflanzlichem Detritus	73%

Als Bestätigung dieser Befunde ist das Gedeihen der Larven in der Kultur bei ausschließlicher Fütterung mit verrotteten Pflanzen zu betrachten. Diese Zuchtversuche wurden drei Wochen lang mit Erfolg durchgeführt. — Die Ansicht Lamperts[1]), der von Cloëon dipterum sagt, daß die sehr kräftigen Mundwerkzeuge auf ein räuberisches Leben der Larven hindeuten, wird durch meine Untersuchungen nicht bestätigt. Die starken Kiefer dürften nur zum Zerschneiden von Pflanzenteilen notwendig sein. Ob freilich alle Gattungen der Eintagsfliegen sich nur von Vegetabilien ernähren, muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Für die Teichwirtschaft sind die Vertreter der Gattung Cloëon von hohem Wert, denn infolge ihrer Größe und ihrer Häufigkeit bieten sie dem Fisch eine reichliche Nahrung. Durch ihre spezifische Ernährung mit Pflanzenresten sind sie für die anderen wichtigen Futtertiere (Kruster) keine Konkurrenz. Sie nützen Stoffe aus, die in jedem Teiche in Menge vorhanden sind, und die sonst, um als Nahrungsquelle dienen zu können, einer viel komplizierteren Umsetzung bedürfen.

Culex spec.

Die Larven der überaus häufigen Stechmücke treffen wir in Teichen, Gräben und Pfützen an, die stark mit organischen Stoffen verunreinigt sind. Auch in Regensammelbehältern kleinster Dimension und Dunggruben finden sie ihnen zusagende Lebensbedingungen. In Wielenbach waren sie in den wenige Quadratmeter großen, mit Stallmist stark gedüngten Daphnidengruben in Masse vorhanden. Die Eigentümlichkeit der Stechmückenlarven, mit ihrem dunklen, keulenförmigen Körper verkehrt an der Wasseroberfläche zu hängen, so daß die am Hinterende gelegene Atemröhre aus dem Wasser hervorragt, macht sie auch für den oberflächlichen Beobachter leicht erkennbar.

[1]) Lampert, K., Das Leben der Binnengewässer. II. Aufl. 1910. Seite 203.

Digitized by Google

Die Nahrung der Insektenlarven.

(Die Zahl gibt an, in wieviel Prozent der untersuchten Tiere die betreffende Nahrung getroffen wurde)

	Chironomus spec. (Zuckmücke)	Chironomus plumosus (Federmücke)	Eristalis tenax (Schlammfliege)	Simulium ornatum (Kriebelmücke)	Corethra plumicornis (Büschelmücke)	Culex spec. (Stechmücke)	Cloëon dipterum (Eintagsfliege)
Pflanzliche Nahrung:							
Kieselalgen (Diatomeen)	100	100	100	100	—	53	87
Fadenalgen	100	60	—	100	—	—	67
Grünalgen (Chlorophyceen)	80	30	100	100	—	—	7
Blaualgen (Cyanophyceen)	50	—	—	—	—	—	—
Reste höherer Pflanzen	—	—	—	—	—	—	100
Pflanzlicher Detritus	100	100	100	100	—	—	73
Flagellaten (Geißeltiere)	—	100	100	13	—	100	—
Tierische Nahrung:							
Urtierchen (Protozoen)	10	—	—	—	—	—	—
Rädertiere (Rotatorien)	—	--	10	100	—	—	—
Crustaceen:							
1. Hüpferlinge (Cyclops)	—	10	—	75	28	—	—
2. Larven v. Cyclops (Nauplien)	—	—	—	66	—	—	—
3. Muschelkrebse (Ostracoden)	—	—	—	—	6	—	—
4. Wasserflöhe (Daphniden)	—	—	—	13	72	—	—
Insektenlarven	—	—	—	—	17	—	-

Digitized by Google

Die 15 Exemplare, die auf ihren Darminhalt untersucht wurden, enthielten sämtlich Geißeltierchen (Flagellaten) in großer Menge. Diese Geißel„tierchen" stehen auf der Grenze zwischen Tier- und Pflanzenreich, denn sie vereinigen in sich tierische wie pflanzliche Eigenschaften; der pflanzliche Charakter überwiegt dabei den tierischen. Es waren Vertreter der Gattung **Lepocinclis**, die in Massen auftrat, und **Phacus**. Beide Gattungen gehören der Familie der Euglenaceen an, die fast ohne Ausnahme stark gedüngte Teiche bewohnt. Gegenüber diesen Geißeltierchen traten die in acht Individuen gefundenen Kieselalgen (Bacillariaceen) der Gattungen **Navicula** und **Gomphonema** sehr zurück. Frühere Angaben über die Ernährung der Stechmückenlarven finden sich bei Lampert[1]) und Brauer[2]). Beide bezeichnen tote Pflanzenreste als Nahrung. Aus meinen Befunden aber ergibt sich, daß lebende Organismen (Geißeltierchen, Kieselalgen) das ausschließliche Futter bilden, mindestens aber faulenden Pflanzenresten vorgezogen werden.

Aus der vorstehenden Uebersicht erkennt man, daß die Mehrzahl der Insektenlarven sich von Vegetabilien nährt. Das gelegentliche Vorkommen von Urtierchen, Rädertieren und Krustern bei Chironomus und Eristalis ist, wie es schon die Seltenheit bezeugt, wohl auf Zufall zurückzuführen; sei es, daß diese Tiere zu sehr in das Mundbereich der Larven gekommen sind oder, daß sie abgestorben mit dem Detritus aufgenommen wurden. Die zwei Larvengattungen, die tierische Nahrung in erheblicher Menge aufweisen, sind von Natur aus besonders dafür ausgerüstet. Simulium besitzt am Kopfe zwei starke Wimperkämme, mit denen die festsitzende Larve die Nahrung dem Munde zustrudelt. Sie nimmt, wie aus der Tabelle ersichtlich ist, wahllos pflanzliche und tierische Kost und Detritus auf; sie ist also ein Allesfresser. Corethra besitzt außer einer sehr starken Mundbewehrung eine außerordentliche Beweglichkeit; sie vermag dadurch auch lebhaft schwimmende Formen wie Cyclops zu erbeuten. Ihre Nahrung besteht ausschließlich aus Tieren; sie besitzt darum teichwirtschaftlich keinen Wert.

Wie Corethra in ihrer Ernährungsweise eine Ausnahme darstellt, so ist sie es auch durch ihre Lebensweise. Sie lebt im freien Wasser im Gegensatz zu allen übrigen, hier behandelten Insektenlarven, deren Aufenthaltsort ausschließlich der Boden oder die Randzone der Gewässer ist. Entsprechend dem gleichartigen Aufenthalte zeigen diese Formen in ihrer Ernährung große Uebereinstimmung. Kieselalgen, Grünalgen, Fadenalgen und pflanzlicher Detritus werden von allen fast gleichmäßig ausgenützt. Inwieweit die Bakterien eine Rolle bei der Ernährung dieser Larven spielen, ist zwar nicht festgestellt, doch läßt sich mit Bestimmtheit sagen, daß mit dem aufgenommenen Detritus enorme Mengen von Bakterien in den Darm gelangen. Infolge ihrer riesigen Zahl üben sie vielleicht einen ganz bedeutenden Einfluß auf die Ernährung aus. — Die Vertreter organisch verunreinigter oder stark gedüngter Wässer, **Chironomus plumosus**, **Eristalis** und **Culex**, zeigen eine besondere Vorliebe für Flagellaten (Euglenideu), die in solchen Teichen typisch auftreten. Eine eigentliche Sonderstellung ist aber damit nicht begründet, denn, wie man aus der Zusammenstellung ersieht, dienen auch ihnen Diatomeen, Grünalgen und Detritus zur Nahrung.

Als Schlußurteil ist zu sagen, daß die Insektenlarven einen großen Wert für jede Teichwirtschaft besitzen, denn erstens liefern sie dem Fische eine kompakte Nahrung, die besonders im Sommer zur Hauptabwachszeit unserer Fische in Mengen vorhanden ist; zweitens ernähren sich die Insektenlarven von pflanzlichen Stoffen, die in jedem Teich reichlich vorhanden sind, sie nehmen auch Pflanzenreste und Fadenalgen, die von den meisten anderen Tieren gemieden werden, und die sonst einer viel umständlicheren Umsetzung bedürfen, ehe sie dem Fisch nutzbar werden.

IV. Ueber Teichdüngungsversuche.

Unter dieser Ueberschrift berichtet Herr Professor Hofer in Nr. 1 der „Allg. Fisch.-Zeitg." pro 1916 über einen von mir veranlaßten Teichdüngungsversuch in der

[1]) Lampert, K., Das Leben der Binnengewässer. II. Aufl. 1910. Seite 146.
[2]) Brauer, Die Süßwasserfauna Deutschlands. Heft 2a. Seite 84.

Digitized by Google

Oberförsterei Nicolschmiede bei Halbau (Schlesien). Er spricht dabei die Vermutung aus, daß bei Berechnung der von mir in der „Neudammer Fischerei-Zeitung" zuerst veröffentlichten Versuchsergebnisse ein Fehler untergelaufen sein müsse. Ich habe daraufhin diese Aufstellung noch einmal geprüft, und da habe ich allerdings gefunden, daß bei Berechnung der Erträge von Teich 1 und 2 ein Irrtum vorgekommen ist, und zwar zuungunsten des Düngungserfolges. Ich bin Herrn Professor Hofer recht dankbar dafür, daß er mich darauf aufmerksam gemacht hat. Bei Teich 2 konnte ich zunächst aber einen Fehler nicht entdecken, immer erhielt ich bei der Nachrechnung wieder dasselbe Resultat, bis ich endlich fand, daß nach meinen Aufzeichnungen, die ich mir seinerzeit an Ort und Stelle gemacht hatte, Teich 1 und 2 gleich groß sein sollten, nämlich 1,2 ha, während Herr Professor Hofer die Größe von Teich 2 mit 1,3 ha angibt. Ich habe daraufhin mir den Originalbericht von Herrn Oberförster Jakobi noch einmal durchgesehen; die Größenangabe von Teich 2 ist nun darin etwas verwischt; sie kann sowohl 1,2 ha wie auch 1,3 ha bedeuten. Nach den Angaben des Herrn Professors Hofer wird nun wohl aber 1,3 ha die richtige Größe sein; ich will diese deshalb der nachfolgenden Berechnung zugrunde legen.

Was ferner die Besetzung der Versuchsteiche anbetrifft, so geschah diese bei Teich 1 in der gewöhnlichen Stärke, wie sie auf Grund der früheren Abwachsergebnisse als zweckentsprechend erkannt worden war. Mit Rücksicht auf die Düngung wurde dieser Normalbesatz bei Teich 2 um etwa 40%, bei Teich 3 um etwa 75% gesteigert.

Ob nun aber die Normalbesetzung in dem ungedüngten Teiche und die Staffelungssätze für die gedüngten Teiche auch für das Versuchsjahr die richtigen sind, das kann man natürlich im voraus nicht wissen. Das hängt von einer höheren Gewalt ab, die Witterungsverhältnisse sind da allein entscheidend. Die erzielten Stückgewichte sind nun ein guter Maßstab dafür, ob man mit dem Besatz das Richtige getroffen hat. Das bei der Abfischung erzielte durchschnittliche Stückgewicht beträgt nun in

Teich 1: ungedüngt:	0,38	Pfund	für	zweisömmerige	Karpfen
	0,06	„	„	„	Schleien
„ 2: gedüngt mit P u. K:	0,70	„	„	„	Karpfen
	0,13	„	„	„	Schleien
„ 3: gedüngt mit P, K u. N:	0,56	„	„	„	Karpfen
	0,15	„	„	„	Schleien.

Danach wäre der ungedüngte Teich mit dem Normalbesatz eher zu stark als zu schwach besetzt gewesen, während man mit den Abwachsergebnissen in Teich 2 und 3 eher zufrieden sein konnte.

In Berücksichtigung der oben mitgeteilten Steigerungszahlen erhielten die Versuchsteiche folgende Einsatzgewichte:

Teich 1:	1,58	kg	einsömmerige	Karpfen	und	8,46	kg	einsömmerige	Schleien auf 1 ha
„ 2:	2,13	„	„	„	„	11,67	„	„	„ „ 1 „
„ 3:	2,77	„	„	„	„	14,70	„	„	„ „ 1 „.

Die durchschnittlichen Stückgewichte betragen in jedem Falle bei Karpfen 6 g und bei Schleien knapp 5 g.

Die obigen Besetzungszahlen stimmen mit den von Herrn Professor Hofer mitgeteilten überein; ich habe nur die angeführten Stückzahlen in das entsprechende Gewicht umgerechnet.

Wenn ich nun das Einsatzgewicht von dem Abfischungsergebnis abziehe, so erhalte ich folgenden reinen Zuwachs:

Teich 1: ungedüngt:	40	kg	zweisömmerige	Karpfen	pro ha
	48	„	„	Schleien	„ „
„ 2: P und K:	91	„	„	Karpfen	„ „
	124	„	„	Schleien	„ „

Digitized by Google

Teich 3: PKN: 103 kg zweisömmerige Karpfen pro ha
142 „ „ Schleien „ „.

Die vorstehenden Ertragszahlen stimmen mit den von Herrn Professor Hofer gefundenen im großen und ganzen überein; die vorkommenden kleinen Unterschiede erklären sich wohl daraus, daß ich bei der Berechnung die Dezimalstellen in üblicher Weise abgerundet habe; nur bei dem ungedüngten Teich findet sich im Schleienertrage ein Unterschied von 3 kg, welcher sich auf diese Weise nicht erklären läßt. Doch da die Rentabilität des KP-Teiches gegen den ungedüngten Teich ganz unzweifelhaft ist, gleichviel ob man nun 3 kg mehr oder weniger als Schleienertrag des ungedüngten Teiches einsetzt, so brauche ich hier darauf wohl nicht näher einzugehen.

Strittig ist nur die Rentabilität des KPN-Teiches gegenüber dem KP-Teich. Diese stellt sich nun folgendermaßen:

Mehrertrag von Teich 3 gegen 2:

12 kg	zweisömmerige	Karpfen und	
18 „	„	Schleie.	
12 „	„	Karpfen zu M. 1.70	M. 20.40
18 „	„	Schleien „ „ 2.30	„ 41.40
Mehrertrag von Teich 3 gegen 2			M. 61.80
Mehrkosten durch Düngung: 1,8 dz Salpeter			„ 43.20
Gewinn durch den Salpeter			M. 18.60 pro ha.

Zugunsten bei Beurteilung des Ertrages des KPN-Teiches käme ferner noch in Betracht, daß er das relativ kleinste Ufer hat und daß die zirka 100 kg Karpfen des KPN-Teiches mit einem Durchschnittsgewicht von 0,56 Pfund noch etwas mehr wert sind, als 100 kg im Durchschnittsgewichte von 0,70 Pfund, wie sie der KP-Teich ergeben hat. Da ich aber bestimmte Zahlen hierfür nicht einsetzen kann, so will ich diese beiden Umstände unberücksichtigt lassen. Betonen möchte ich auch noch einmal, daß nur das reine Zuwachsgewicht der obigen Berechnung zugrunde gelegt wurde, wie sich dies ja auch aus dem vorstehenden ergibt. Allerdings ist dabei noch nicht der Wertunterschied zwischen einsömmerigen und zweisömmerigen Karpfen und Schleien berücksichtigt worden. Es handelt sich hierbei aber nach den vorhin mitgeteilten Einsatzgewichten nur um ganz geringe Mengen, bei Karpfen um etwa ½ kg und bei Schleien um etwa 3 kg pro ha. Bestimmte Zahlen liegen mir über diesen Wertunterschied nicht vor; ich schätze ihn auf etwa M. 15.—. Zieht man auch noch diesen Betrag von dem Ertrage des KPN-Teiches ab, so bleibt doch immer noch ein so hoher Mehrertrag gegen den KP-Teich übrig, daß dadurch die Kosten des verwandten Salpeters reichlich gedeckt sind.

Nun ist ohne weiteres zuzugeben, daß der Teichwirt nicht deswegen eine kostspielige Düngung ausführen wird, um gerade die Kosten derselben durch den dabei erzielten Mehrertrag wieder hereinzubekommen; er hätte dann ja umsonst gearbeitet. Auch ein dabei etwa erzielter Gewinn von einigen M. 30.— und mehr pro ha ist nicht geeignet, zu weiteren derartigen Düngungen anzuregen, da ein solch geringer Gewinn durch widrige Witterungsumstände, Preisunterschiede und verschiedene andere Ursachen sehr oft in das Gegenteil verkehrt werden kann. Ich habe deshalb auch schon in dem von mir in der „Neudammer Fischerei-Zeitung" erstatteten Bericht zu ergründen gesucht, warum der Salpeter bei dem Versuch in Nicolschmiede so geringe Erträge gebracht hat. Auffallend ist bei diesem Versuch zunächst der große Erfolg der alleinigen KP-Düngung, wie ich ihn bei meinen sämtlichen Versuchen bis jetzt noch nicht beobachtet habe. Augenscheinlich muß dieser KP-Teich große Vorräte an natürlichem Stickstoff enthalten haben, sonst wäre ein solcher Mehrertrag nicht möglich gewesen. Die Steigerung dieses an und für sich schon recht befriedigenden Ertrages durch eine weitere Stickstoffdüngung mit Sal-

Digitized by Google

peter konnte dann nicht mehr besonders hoch ausfallen, wobei ja auch noch gar nicht feststeht, ob Teich 3 auch denselben natürlichen Stickstoffvorrat enthalten hat. Chemische Untersuchungen des Wassers und des Teichbodens vor Beginn des Versuches können einen sicheren Aufschluß darüber auch nicht geben, da der Stickstoffgehalt des Wassers nicht nur von diesen, sondern ja auch noch von verschiedenen anderen Faktoren abhängig ist und deshalb sich im Laufe des Jahres auch recht verschieden gestaltet. Diese Frage und auch die etwas umfassendere, inwieweit eine zumeist immer vorhandene Ungleichheit in der natürlichen Fruchtbarkeit der einzelnen Teiche störend auf die Versuchsergebnisse einwirkt, läßt sich m. E. nur dadurch einigermaßen sicher beantworten, daß man nach etwa dreijähriger Versuchsdauer mit der verschiedenen Behandlung der einzelnen Versuchsteiche wechselt.

Immerhin hätte der Salpeter in Teich 3 mehr leisten können, als wie es tatsächlich der Fall gewesen ist. Dies zeigen auch die vorhin schon erwähnten Durchschnittsgewichte der einzelnen Fischarten.

Ich habe nun auch schon in dem von mir zuerst erstatteten Bericht die Vermutung ausgesprochen, daß die vorliegende geringe Leistung des Salpeters vielleicht darauf zurückzuführen ist, daß überhaupt zu geringe Mengen von Salpeter angewandt wurden. Tatsächlich ist 1,8 dz auf ein ha auch eine geringe Gabe, mit 3 dz auf ein ha habe ich an anderen Stellen recht gute Erfolge erzielt.

Vielleicht dürfte es auch zweckmäßig sein, die Salpeterdüngung in noch kürzeren Zwischenräumen als in acht Tagen zu wiederholen, um die Zerstörung des Salpeters zu verhindern, ehe er zur Wirkung kommen konnte. Ferner könnte es auch noch von Vorteil sein, wenn nur bei einer gewissen Höchst-Temperatur des Wassers, etwa von 14° R ab, die fällige Salpetergabe ausgestreut würde. Endlich könnte die in Nicolschmiede beobachtete geringe Wirkung des Salpeters vielleicht auch darin seinen Grund haben, daß die pro ha gegebene Düngung mit Kali und Phosphorsäure in Höhe von 5 dz Thomasmehl und 1,8 dz 40%igem Kalisalz für eine weitere Steigerung des Ertrages nicht mehr ausgereicht hat.

Alle diese Fragen lassen sich natürlich nur durch langjährige Versuche lösen.

Auf die übrigen von den Herren Dr. Alexander und Professor Hofer gemachten Einwände gegen die Art der Durchführung der von mir veranlaßten Versuche will ich hier nur noch ganz kurz eingehen, da ich mich früher darüber schon ausführlicher ausgesprochen habe.

Was zunächst die Frage der Kontrollteiche betrifft, so habe ich solche bei verschiedenen früheren Versuchen auch angelegt, wenn dies eben möglich war. Wenn sich dies nicht ermöglichen läßt, muß man sich eben damit zu helfen suchen, daß man mit der verschiedenen Behandlung der Versuchsteiche in regelmäßigen Zwischenräumen wechselt. Der Haupteinwand richtet sich aber gegen die von mir angewandte Staffelung des Besatzes in den verschiedenen Teichen. Hier steht nun Ansicht gegen Ansicht; nach wie vor bin ich der Ueberzeugung, daß die Staffelung des Besatzes nicht zu entbehren ist. Nur bei Verwendung von Karpfenbrut möchte ich eine Ausnahme machen, da diese ein Mehr an Nahrung am ersten durch entsprechendes Wachstum auszugleichen vermag. Bei älteren Karpfen und bei Forellen in jedem Altersstadium ist dies aber nach meinen bisherigen Erfahrungen nicht der Fall. Für die durch die Düngung voraussichtlich mehr zu produzierende Nahrung müssen doch auch die nötigen Verzehrer vorhanden sein. Wenn nun die Düngung aus irgendeinem Grunde einmal nicht zur Wirkung kommt, so werden wir dies schon an dem Abwachsresultat sehen; das Stückgewicht der betreffenden Fische wird dann entweder für den Verkauf zu gering sein, oder es kann vielleicht sogar vorkommen, daß überhaupt kein Zuwachs eingetreten ist. Der letztere Fall ist bei meinen bisherigen Versuchen allerdings noch nicht eingetreten; er gehört aber nicht zu den Unmöglichkeiten. Mit solchen und ähnlichen Verlusten muß aber jeder Versuchsansteller rechnen, sonst muß er die Hände davon lassen. Uebrigens werden derartige, ausnahmsweise eintretende Verluste auch nicht sehr ins Gewicht fallen, da man zu Versuchen doch stets nur kleinere Teiche benutzen wird.

Digitized by Google

Der kleine Vorteil, daß bei einem stärkeren Besatz auf die Flächeneinheit durch die größere Anzahl Fresser auch größere Nahrungsmengen aufgefunden und verwertet werden, wird wieder zum mindesten aufgehoben, wahrscheinlich aber noch übertroffen durch den Umstand, daß der stärkere Besatz auch ein größeres Erhaltungsfutter beansprucht, welches in den Gewichtszunahmen natürlich nicht zum Ausdruck kommen kann.

Direktor Kuhnert-Preetz (Holstein).

Nachschrift. In den vorstehenden Ausführungen gibt Herr Kuhnert zwar zu, daß er sich bei der Berechnung der Erträge für die Teiche 1 und 2 geirrt habe — Herr Kuhnert irrt sich auch bei der gleichen nunmehrigen Berechnung unentwegt weiter, da die Größe des Teiches 2 nicht 1,3 ha beträgt, wie Herr Kuhnert jetzt annimmt, sondern 1,2 ha, wie ich doch wohl deutlich genug auf Seite 11 der „Allg. Fisch.-Ztg." pro 1916 angegeben habe, so daß alle darauf begründeten Berechnungen des Herrn Kuhnert falsch sein müssen. Indessen kommt es auf diese Rechenfehler in der Auswertung der Erträge für Teich 1 und 2 für die Entscheidung der Hauptfrage, ob die Salpeterdüngung den Ertrag gesteigert habe oder nicht, weniger an. Dafür ist vielmehr maßgebend, was Herr Kuhnert bei der Berechnung der Erträge von Teich 2 und 3 nunmehr neuerdings in Zahlen behauptet, indem er wiederum für die Salpeterdüngung in Teich 3 einen, wenn auch nicht gerade großen Gewinn von M. 18.60 pro ha herausrechnet. Zu diesem Resultat kommt Herr Kuhnert wiederum nur durch ein kleines Rechenkunststück, indem er in der Rentabilitätsberechnung der gedüngten Teiche den Wert der einsömmerigen Satzfische dem der zweisömmerigen bei der Abfischung gleichsetzt und zu diesem Zweck die einsömmerigen Satzfische mit wohlbedachter Absicht ihrem Gesamtgewicht nach berechnet, obwohl kein Mensch einsömmerige Karpfen und Schleien anders als nach Stück und Größe kauft. Allerdings bemerkt Herr Kuhnert, nachdem er so zuvor einen Gewinn von M. 18.60 pro ha durch seine Salpeterdüngung herausgerechnet hat, nachträglich, daß er den Wertunterschied zwischen Ein- und Zweisömmerigen nicht berücksichtigt habe; es handle sich aber dabei nur um ganz geringe Mengen, für deren Wert er keine bestimmten Zahlen angeben könne, den er aber auf etwa M. 15.— abschätze.

Wenn Herr Kuhnert nicht weiß, was ein- und zweisömmerige Karpfen und Schleien kosten, so hätte er den ersten besten Züchter danach fragen können; dieser würde ihm dann gesagt haben, daß man für einsömmerige Karpfen von 6 cm Länge im Jahre 1914 ca. M. 80.— pro 1000 Stück und für einsömmerige Schleien von ca. 5 cm Länge M. 30.— bis M. 40.— pro 1000 Stück zahlte. Außerdem hätte er diese Unterlagen in Nr. 1 der „Allg. Fisch.-Ztg." in meiner Besprechung seiner Düngungsversuche gedruckt lesen können.

Würde er die wirklichen Werte für den Ankauf der einsömmerigen Besatzfische in Rechnung gestellt haben, dann hätte er seinen angeblich errechneten Gewinn von M. 18.60 pro ha nicht nur um M. 15.—, sondern um M. 25.— kürzen müssen, d. h. feststellen müssen, daß durch die Salpeterdüngung in Teich 3 kein Mehrertrag gegen Teich 2 zu erzielen, sondern daß sogar ein Verlust entstanden war.

Mit diesen Feststellungen darf ich wohl die Diskussion mit Herrn Kuhnert über seine Versuche in Nicolschmiede schließen, da ich die Geduld der verehrten Leser nicht weiter in Anspruch nehmen darf, um Herrn Kuhnert fortgesetzt in der Oeffentlichkeit Rechenstunden zu erteilen. Wenn Herr Kuhnert schließlich nochmals ausdrücklich erklärt, daß er von seiner im Prinzip fehlerhaften Versuchsanordnung mit der Staffelung des Besatzes in den gedüngten Teichen nicht abgehen könne, obwohl unter allen logisch denkenden Experimentatoren darüber kein Zweifel bestehen kann, daß, wenn man in einem Versuch die Wirkung eines Faktors, d. h. hier der Düngung prüfen will, alle anderen Faktoren des Versuchs, also auch die Besatzziffern, unverändert bleiben müssen, so ist darüber jede weitere Diskussion auch überflüssig; ich kann Herrn Kuhnert hier doch nicht helfen, sondern ihn nur trösten.

Professor Hofer.

Digitized by Google

V. Vermischte Mitteilungen.

Fischer, nehmt euch der deutschen Verwundeten an! Fort mit den englischen Fischkörben! Fort mit der französischen Arbeit! Unsere Verwundeten in der Kgl. Fachschule für Korbflechterei in Lichtenfels liefern bessere und billigere Ware! Fischer, seid deutsch und kauft nur mehr deutsche, mit dem Stempel der Lichtenfelser Verwundetenschule versehene Körbe! Deutsche Frauen! Schenkt euren Männern deutsche Fischkörbe!

Petri Heil!

K. v. Koeppel, Pasing.

Verunreinigung der Karlsbader Fischereiwässer durch die Abwässer der Kaolinschlämmereien. Die zahlreichen Kaolinschlämmereien um Karlsbad verunreinigen die wertvollen Fischwässer dieses Gebietes in schwer schädigender Weise. Insbesondere sind hiervon auch die Eger und der Rohlaubach betroffen. Der Karlsbader Fischereiverein und sein vor kurzem aus dem Leben geschiedener Obmann Schiffner ließen es sich unentwegt angelegen sein, ernste Vorstellungen zu erheben und auch der Landesfischereiexperte Ott. Schubert wies bei den zuständigen Behörden auf diese schweren Fischwasserschädigungen hin. Nach dem Heimgange Schiffners, der unermüdlich der Aufsicht pflog, setzten die Verunreinigungen aufs neue in vehementer Art ein. Es gelang endlich, zwei Schuldtragende zu fassen. Die k. k. Bezirkshauptmannschaft Karlsbad als zuständige Wasserbehörde zog die schuldtragenden Werkmeister zur Verantwortung, da in der letzten Zeit die in Betracht kommenden Industriellen immer diesen ihren Werkmeistern die Schuld beilegten. Mittelst Erkenntnisses Z. 44 016 vom 16./11. 1915 wurden die Schlämmeister Wenzel Hammerink und Andreas Pawlick der Zettlitzer Kaolinwerk-Aktiengesellschaft auf Grund der gepflogenen Erhebungen und auf Grund ihres eigenen Geständnisses für schuldig erkannt, in den letzten Wochen die Rohlau und die Eger außerordentlich stark verunreinigt zu haben. Hierdurch wurden sie, als der Uebertretung einer Betriebsvorschrift schuldig, im Grunde des § 131 der Gewerbeordnung zu einer Geldstrafe von 100 Kronen zu Händen der Bezirkskrankenkasse in Karlsbad oder im Uneinbringlichkeitsfalle zu 10 Stunden Arrest verurteilt. Dieses Erkenntnis ist bereits in Rechtskraft erwachsen. In einem zweiten ähnlichen Falle ist der Rekurs noch anhängig. Durch derartige Maßregeln werden hoffentlich in der Zukunft die Verunreinigungen der Karlsbader Fischwässer durch die zahlreichen Kaolinschlämmereien behoben werden. Die k. k. Bezirkshauptmannschaft Karlsbad hat ferner den Wunsch ausgesprochen, daß eine regelmäßige Begehung der in Betracht kommenden Gelände seitens der Fischereiinteressenten gemeinsam mit der k. k. Gendarmerie gelegentlich deren Patrouillengänge stattfinden möchte. Solches systematische Zusammenarbeiten von Behörde und Fischereiinteressenten ist aufs freudigste zu begrüßen. J. F.

Fischsterben im Neckar. Am 28. Januar wurde im Neckar eine ungewöhnlich große Menge toter Fische beobachtet, die auf dem Wasser trieben, an den Ufern oder an den Rechen Sulzer Mühlen hängen geblieben waren. Zugleich breitete sich vom Wasser ein widerlicher Gestank aus. Die Wahrnehmungen wurden auch auf der Flußstrecke zwischen Sulz und Horb gemeldet. Es liegt auf Grund von polizeilichen Untersuchungen die Gewißheit vor, daß das Fischsterben durch Auslassen von verdorbenem Oel und verpesteten und schädlichen Abgängen bei einer Reinigung des Kraftwerkes in Aistaig in den Neckar verursacht wurde. Den Fischwasserpächtern ist nicht geringer Schaden zugefügt worden. Die Verunreinigung des Neckars macht sich bis nach Tübingen geltend. Der angerichtete Schaden ist groß.

Fischbrutapparat von J. B. Krüsy, München. Dieser Fischbrutapparat dient zur Erbrütung der Eier von Hechten, Renken, sowie anderer kleinster Fischeier, während Forelleneier diese Art Erbrütung nicht leiden.

Digitized by Google

Die Erbrütung geschieht in der Weise, daß an einem Wasserhahn ein Gummirohr angeheftet wird, in welches ein Glasrohr gesteckt ist, welches fast bis zum Boden des Fischbrutglases reicht. (Vgl. die Abbildung im Inserat dieser Nummer.)

Der Wasserablauf wird dann so reguliert, daß durch das einströmende Wasser eine leichte Bewegung der Eier bewirkt wird. Die Erbrütungsperiode dauert nicht so lange wie bei den Salmoniden. Auch hier richtet sich die Zeit des Ausbrütens nach der Wärme des Wassers. Zeigen sich die Augenpunkte, so kann man darauf rechnen, daß sämtliche Fischchen in 3—4 Tagen ausgeschlüpft sein werden. Die ausgeschlüpfte Jungbrut wird dann in einem untenstehenden Gefäße, welches auf einer Seite zum Zwecke des Abfließens des Wassers mit einem feinen Gitter versehen ist, aufgefangen. Dieses Gitter reicht ungefähr bis zur halben Höhe des Blechtroges hinab, wodurch ein Ueberlaufen des Wassers ausgeschlossen ist. In dem Blechtroge bleiben die Fischchen bis zum Verluste des Dottersackes. Dieser Apparat ist seit mehreren Jahren in vielen Fischbrutanstalten zur größten Zufriedenheit in Verwendung, derselbe ist nicht nur sehr einfach, sondern auch höchst zuverlässig und preiswert. Auch ist derselbe von Sachverständigen bestens empfohlen worden. Alleinige Verkaufsstelle bei J. B. Krüsy, München, Ferdinand-Maria-Straße 25/I. r., Nymphenburg. Preis komplett inkl. Verpackung M. 14.— ab München unter Nachnahme.

VI. Personalnotizen.

Professor Dr. Otto Zacharias, welcher sich namentlich durch Begründung der Biologischen Station in Plön große Verdienste auf dem Gebiete der Hydrobiologie erworben hat, feierte am 27. Januar seinen 70. Geburtstag und wird am 1. Oktober dieses Jahres das 25jährige Jubiläum als Leiter der Biologischen Station in Plön begehen.

Otto Lisner †.

Am 20. Januar verschied zu Wesel im Alter von 67 Jahren der Fischhändler Herr Otto Lisner. Derselbe hat sich nicht nur um die Förderung des Fischhandels verdient gemacht, sondern war auch bemüht, die Interessen der Fischerei besonders auf dem Rheinstrome zu vertreten und für ihre Fortentwicklung tätig zu sein. Sein Andenken wird daher stets in Ehren gehalten werden.

VII. Patentschau

Zusammengestellt vom Patentbureau O. KRUEGER & Co. in DRESDEN. Kopien billigst. Auskunft frei.

Gebrauchsmuster: Klasse 45f. 641467. Geschlitzte Stahlrohrhülsen zur Verbindung von geteilten Angelruten. Deutsche Angelgeräte-Manufaktur Fritz Ziegenspeck, Berlin. Aug. 29. Dez. 1915.

Erteilte Patente: Klasse 45h. Gr. 12. 290200. Futtervorrichtung mit einem in senkrechter Richtung beweglichen Brett. Otto Siemon, Hofgeismar. Aug. 8. Aug. 1914.

VIII. Vereinsnachrichten.

Der Sportanglerverein Hannover,

von dessen Mitgliedern etwa 100 zur Fahne einberufen sind, hat auch in diesem schweren Jahre wiederum bewiesen, daß er es mit seiner Aufgabe, die Fischereiwirtschaft zu heben, sehr ernst meint. Trotz seiner durch die Einberufungen sehr geschmälerten Mittel hat er im Jahre 1915 zur

Digitized by Google

Hebung der Fischereiwirtschaft im ganzen M. 2637.55 aufgewandt. Hiervon sind beschafft: 6845 Bachforellensetzlinge, 12000 Stück Bachforellenbrut, 300 Regenbogenforellensetzlinge, 5600 Schleien, 3527 Karpfen, 700 Hechte und 2000 Forellenbarsche. Für Aufsicht und Belohnungen sind M. 383.50 gezahlt worden.

Außerdem hat der Verein noch für Liebesgaben, Beschaffung von Angelzeug für Verwundete in Lazaretten und für sonstige Wohltätigkeitszwecke etwa M. 500.— ausgegeben. Dieser Betrag wäre im anderen Falle noch für Aussetzungen mitverwandt worden, so daß die gesamten Ausgaben des Vereins zur Hebung der Fischerei und für Wohltätigkeitszwecke im Jahre 1915 M. 3137.50 betragen haben.

Am 7. Februar dieses Jahres bestand der Verein 10 Jahre. In diesen 10 Jahren sind zur Hebung der Fischerei im ganzen M. 30844.16 aufgewandt, also durchschnittlich jährlich etwa M. 3000.—. Wenn man die Tätigkeit des rührigen Vereins berücksichtigt, so muß man unbedingt zu dem Ergebnis kommen, daß der Verein, der seine Zwecke und Ziele so ernst auffaßt und solche Mittel aufwendet, auch die nötige Anerkennung finden müßte. Leider droht aber dem Verein sowohl wie auch anderen Anglervereinen ein schwerer Schlag, wenn in dem zurzeit dem Landtage vorliegenden Fischereigesetzentwurfe nicht die Bestimmung aufgenommen werden sollte, daß außer dem Eigentümer und dem Pächter der Fischerei auch die Inhaber von Fischereierlaubnisscheinen das Ufer des betr. Fischgewässers betreten dürfen. Zwar ist im Gesetzentwurf vorgesehen, daß auch Vereine als Pächter auftreten können, jedoch ist dies wieder beschränkt dadurch, daß die Bezirksausschüsse bestimmen können, an wieviele Personen höchstens ein Gewässer oder eine Gewässerstrecke verpachtet werden darf. Da wir hoffen dürfen, daß die Leistungen des Vereins bei der Bestimmung der Anzahl der Angler Berücksichtigung finden, so trifft diese Beschränkung die Anglervereine nicht so hart, wie die Verwehrung des Uferbetretungsrechts an die Inhaber von Erlaubnisscheinen. Es wird nämlich in den meisten Fällen sich um Ausstellung von Fischereierlaubnisscheinen handeln, da der Verein doch nur eine beschränkte Anzahl Gewässer pachten kann, und hier ist nun der merkwürdige Fall eingetreten, daß der Gesetzentwurf einen Fischereierlaubnisschein vorsieht, jedoch dem Inhaber eines solchen Scheines nicht das Uferbetretungsrecht einräumt. Würde dieses zum Gesetze erhoben, so wäre damit die Tätigkeit des Vereins zum größten Teile lahmgelegt. Denn an Forellenbächen und kleineren Flüssen muß der Angler unbedingt das Ufer betreten, sonst nützt ihn der Fischereierlaubnisschein auch nichts. Hoffen wir also, daß das Herrenhaus und das Abgeordnetenhaus den Gesetzentwurf dahin abändern werden, daß jeder Fischereiberechtigte und damit der Inhaber eines Erlaubnisscheines das Ufer betreten darf.

IX. Literatur.

Archiv für Fischereigeschichte. Herausgegeben von Emil Uhles. Verlag von Paul Parey, Berlin. Abonnementspreis M. 4.—, Einzelpreis M. 5.—.

Das mir vorliegende sechste Heft umfaßt diesmal eine größere Reihe von Aufsätzen, von denen zwei Anspruch auf allgemeines Interesse haben, während die übrigen wertvollen Spezialstudien mehr oder weniger Lokalgebiete resp. Lokalrechte behandeln. Den Hauptraum des Heftes nimmt die Fortsetzung des J. Wallnerschen Werkes ein: „Beiträge zur Geschichte des Fischereiwesens in der Steiermark. Das Gebiet der Mur." In diesem Werk wird zum ersten Male versucht, ein geschlossenes Stromgebiet historisch-fischereirechtlich zu schildern. Hat der Verfasser im ersten Teil (Heft 5 des „Archivs" ...) die Art und den Entwicklungsgang der Fischereirechte dieses Gebietes im allgemeinen entwickelt, so geht er mit dem vorliegenden Abschnitt mehr ins Detaillierte. Er versucht „auf Grund von Urkunden, Urbaren, Gültschätzungen, des Theresianischen Katasters, der Angaben Göths in seiner Topographie der Steiermark und sonstiger Quellen ein topographisch zwar ziemlich geschlossenes, stofflich freilich noch recht lückenhaftes Bild von den in der Vergangenheit bestandenen Fischereirechten im Murgebiet zu entwerfen". Der Verfasser wird dabei, um eine Uebersichtlichkeit zu gewinnen, gezwungen, das Gebiet in zehn Teilstrecken gesondert zu behandeln. „In jeder werden die fischereilichen Verhältnisse .., des Hauptflusses ... dessen Zuflüssen und Bächen und deren Nebenflüsse" gesondert behandelt. Auf diese Weise wird in der Darstellung das Bild von zehn geschlossenen Flußlaufgebieten erzielt, die zusammengefaßt eine nach Möglichkeit straffe und abgerundete Schilderung liefern sollen. In diesem Hefte Nr. 6 sind allerdings erst sechs solcher Teilstrecken besprochen, die das Gebiet von der Murquelle bei Predlitz bis zur Kalten Rinne oder Rötelstein umfassen. Ein abschließendes Urteil über die Arbeit läßt sich erst nach Abschluß derselben geben. Die zweite Arbeit, die zugleich den Reigen der Artikel dieses Heftes eröffnet, stammt von der Feder des Prof. K. Beyerle. Es ist ein „Gutachten über die fischereilichen Verhältnisse am Oberrhein", welches einen Interessenkonflikt zwischen den badischen Gemeinden Waldshut und Dogern und dem Kraftwerk Laufenburg behandelt, der im Jahre 1900 entstanden und von den beiden Gemeinden dem Verfasser zur Begutachtung in Auftrag gegeben wurde. Nach eingehender Würdigung der für diesen Fall zuständigen Rechte, werden in weiteren Kapiteln die „geschichtliche Entwicklung" dieser Rechte und daran anknüpfende „praktische Rechtsfragen" erörtert. Auf diese Weise gewinnt ein lokaler Fall allgemeines fischereirechtliches Interesse. Aehn-

Digitized by Google

lichen Wert hat eine weitere Arbeit von Martha Genzmer, die vom „Fischergewerbe und dem Fischhandel in Mecklenburg vom 12. bis zum 14. Jahrhundert" handelt. Mit ungemeinem Fleiße sind hier die uns erhaltenen Quellen der betreffenden Literatur erschlossen und auf engem Raum vielseitige Fragen erörtert. Zunächst wird uns gemeldet, was für Fischarten damals als urkundlich nachweisbar bekannt waren, sodann Fischereirechte und Besitzverhältnisse kurz besprochen und diese Fragen an einem Musterbeispiel (Doberan) erläutert. Die Fischereiverhältnisse von Rostock und Wismar werden — im Gegensatz zu den anderen mecklenburgischen Städten — nach obigen Gesichtspunkten gesondert behandelt, es folgen dann diese selbst und — während bisher nur die Binnenfischerei berücksichtigt wurde — wird im Schlußkapitel nun nochmals die Seefischerei genau so gründlich vorgenommen, besonders in bezug auf die Heringsfischerei. Dieser allein widmet sich die weitere in diesem Archivheft vorliegende Arbeit von Kurt Jagow, von dem wir schon im fünften Hefte des Archivs eine interessante Abhandlung begrüßen durften. Hier nun beschäftigt sich der Verfasser mit dem „Hering im Volksglauben und in der älteren Forschung". In diesem Aufsatz werden die Legenden über die Heringswanderungen auf ihren Ursprung wie auf die literarische Ueberlieferung hin untersucht und daraus gefolgert, daß diese Mythen ihren Anstoß nahmen aus der Tatsache, daß die Heringsfischerei sowohl an den norwegischen, wie an den englischen Küsten stets im Norden beginnt und dem jeweiligen Auftauchen des Herings von da ab im Laufe der Saison nach Süden sich immer weiter herabzieht. So kam der Glaube auf: die Heimat der Heringe sei der Nordpol, von wo aus er in großen Zügen alljährlich in die Nord- und Ostsee — ja bis nach Amerika — regelmäßige Wanderungen unternehmen soll. Die Hauptbelege dieser Legende bilden zwei Schriften: Der „**Atlas maritimus et commercialis**" 1728 in London erschienen, und ein Werk von Johannes Anderson, des damaligen Bürgermeisters von Hamburg. Das erste Werk findet den Grund der Wanderung der „als strategisch geleiteten Heere der Heringe" in der angenommenen großen Vermehrung derselben und eine gewisse Unterstützung dieser Ansicht bei Anderson, der definitiv die Heimat dieser Fische an den Nordpol verlegt und ergänzend als Grund der Wanderung noch die Nachstellungen durch die Wale und Raubfische hinzufügt. Interessant sind die pseudo-wissenschaftlichen Beweise, die zur Deckung dieser Theorie herhalten. Heute weiß man durch die Forschungen Friedrich Heinkes, daß die Heringe dort, wo sie gefangen werden, auch aufgewachsen sind und daß man auf die falsche Wanderlegende nur verfiel, weil man die einzelnen Heringsrassen, die zu verschiedenen Zeiten an verschiedenen Orten auftauchen, nicht zu unterscheiden verstand. Auch legendarische Gründe des plötzlichen Verschwindens der Heringsschwärme werden in Jagows Arbeit geschildert, die auch heute noch einer vollständig befriedigenden Lösung harren. Physikalische Veränderungen des Meerwassers (Auftreten des sog. Bankwassers) werden heute dafür verantwortlich gemacht, doch ist auch diese Ansicht noch nicht frei von berechtigten Einwendungen. Fischfangregeln, alte medizinischen Rezepte, in denen der Hering fast zu einem Allheilmittel erhoben wird, und Anekdoten beschließen diese interessante Arbeit. Unter letzteren interessiert besonders die Sage von Wilhelm Beukels, dem angeblichen Taufpaten der Bücklinge und Erfinder der Heringskonservierungsmethoden.

In der nun folgenden Abteilung: kleinere Beiträge und Mitteilungen, sind zwei Artikel zum Abdruck gelangt, von denen der erste ein großes allgemeines Interesse hat. P. Martell behandelt in ihm einiges: „Zur Geschichte der Perlfischerei in Sachsen". Die Flußperlmuschel, die in ihren besten Exemplaren der orientalischen Perlmuschel höchstens durch einen kleinen Glanzmangel nachsteht, ist in Deutschland in ihrem Vorkommen sehr beschränkt. Im nördlichen und östlichen Bayern, in der Lüneburger Heide und vor allem im sächsischen Vogtland kommt sie in nennenswerter Menge vor. Sonst aber fehlt sie fast völlig, oder bildet jedenfalls keinen Handelsartikel. In letzter Zeit ist aber auch hier die Perlfischerei durch die Flößerei und die Industrie stark beeinträchtigt worden, so daß im letzten Dezennium die Jahresausbeute nur etwa 150 Perlen betrug. Der Wert der Perlen, besonders der besten Elsterperlen, ist sehr verschieden. Reine, helle Exemplare erreichen die Wertschätzung der orientalischen. Die Blütezeit der Perlfischerei war das 17. Jahrhundert, da damals die Perlmuschel führenden Gewässer noch nicht wie heute ausgeraubt waren. Ihr Beginn fällt auf das Jahr 1621, in welchem Kurfürst Johann Georg I. den Tuchmacher Moritz Schmirler zum kurfürstlichen Perlenfischer ernannte. Dieses Amt wurde zum Regal erhoben und blieb erblich der Familie überwiesen, die noch heute unter dem etwas abgeänderten Namen Schmerler die Perlfischerei betreibt. Italiener, die Anfang des 17. Jahrhunderts in der Weißen Elster und deren Zuflüssen nach Waschgold suchten, sollen den ersten Anlaß zur Ausnutzung dieses Gewerbes gegeben haben. Besonders interessant ist es, daß nun in der Bisamratte diesem Fischereizweige ein neuer Feind erwächst. Hoffentlich gelingt es, diesen Feind von den köstlichen, seltenen Fundgruben fernzuhalten. Den Schluß des Archivs bildet eine Arbeit von Dr. Schmetzer: „Zur Geschichte der Fischerei im Flußgebiete des Regen (Oberlauf)". Sie stellt gewissermaßen einen interessanten Auszug, ein Referat aus Wennings **Historico-Topographica Descripito** des Kurfürsten- und Herzogtums Bayern, 4. Teil, dar, das als ein Werk vom Jahre 1726 manch wesentliche historische Daten gibt.

Alles in allem — eine reiche, schöne Sammlung deutscher Wissenschaft, die vielen Lesern eine vielseitige Anregung zu geben vermag.

München, den 18. Januar 1916.

Dr. Kurt Smolian.

Digitized by Google

X. Fragekasten.

Frage Nr. 1. Herrn R. in L. In der Oberförsterei L. liegen im Vorlande des Deiches mehrere kleinere Seen, Reste alter Elbarme, in denen Schleie gut gedeihen und den Hauptertrag der Befischung ausmachen. Das ganze Gelände ist noch durch einen Sommerdeich geschützt, der auch von dem regelmäßigen Hinterhochwasser oft viele Jahre lang nicht, zuweilen aber in einem Winter mehrfach, vom Sommerhochwasser aber kaum alle acht Jahre einmal überflutet wird. Die Fischerei ist verpachtet und den Pächtern ist die Verpflichtung auferlegt, alljährlich Schleibrut einzusetzen. Es wird behauptet, daß Schleie durch Hochwasser weder fortgeschwemmt, noch zugeführt würden, weil sie sich tief im Grunde hielten. Andere behaupten das Gegenteil, weil sie zuweilen nach Abfluß des Hochwassers Schleie auf dem Trockenen gefunden haben und folgern daraus, daß das Einsetzen von Brut zwecklos sei. Wie verhält es sich damit?

Antwort: Nach meiner Ansicht sind diese Teiche und Tümpel keinesfalls übermäßig besetzt, das Aussetzen von Schleien könnte deshalb laut Vertrag unbedenklich nach dem Pachtvertrage geschehen, was auch für den Pächter nur von Vorteil sein kann. Wenn Pächter behauptet, daß Hochwässer Gelegenheit bieten zur Entvölkerung der Fischwässer, so ist das damit nicht erwiesen, daß Schleien nach dem Zurücktreten des Hochwassers auf dem Gelände gefunden werden, sondern es sind wiederholt, auch im vergangenen Jahre, im Flußgebiet der Saale größere Mengen Satzschleien eingesetzt, welche bei Ueberflutungen des Geländes sehr oft die Strömung des Flusses verlassen und stillstehende Lachen aufsuchen, die denselben bekanntermeise besser zusagen. Die Schleie ist in fertig regulierten Strömen, wie die Saale, nicht zuwandernd, sondern abwandernd, in Staugewässern ist das Gegenteil der Fall. Ich kann deshalb das Aussetzen von Schleien in jeden Tümpel nur empfehlen, es wird sich reichlich lohnen. (W. Kegel.)

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 22. Januar bis 7. Februar 1916 von Paul Meltzer.

Karpfen und Schleie, nur sehr gering zugeführt, notierten durchweg die vorgeschriebenen Höchstpreise.

Januar	Karpfen: p. 50 kg = M.
22. lebend	105
22. tot	84
24. lebend	105
25. „	105
26. „	105
Februar	
2. tot	84
3. lebend	105

Januar	Schleie: per 50 kg = M.
22. lebend	125
22. tot	100
29. lebend	125
31. „	125
31. tot	100
Februar	
1. lebend	125
3. „	125
3. tot	100

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	1. bis 6. Febr. 1916	7. bis 13. Febr. 1916
	ℳ	ℳ
Karpfen über 2 kg fehlen	—	—
Karpfen unter 2 kg fehlen	—	—
Schleien	140	140
Hechte fehlen	—	—
Bleien und Brachsen von 1 kg und darüber	100	100
Bleien und Brachsen unter 1 kg	60	60
Plötzen und Rotaugen von 1 Pfund und darüber	80	80
Plötzen und Rotaugen unter 1 Pfund	60	60
Barsche	100	100
Aale	280—300	280—300
Karauschen fehlen	—	—
Zander fehlen	—	—
Forellen	300	300

Mg.

Digitized by Google

Fischmeister

nücht., zuverl., militärfrei, evangel., unverh., 33 Jahre alt, in allen Zweigen der mod. **Salmonidenzucht, Transport, Teichbau** durchw. erfahren, größere Anlage selbständig geleitet, gute Zeugnisse, möchte sich per 15. Februar verändern. Off. unter **„Treudeutsch 862“** an die Allgem. Fischereizeitung. 862

Ein tüchtiger Fischer

welcher Netze und Reusen setzen kann im Wörthsee, wird bei hohem Lohn gesucht.

Fritz Schorner, Fischermeister, Gastwirt. 782

Fischhandlung mit Teichwirtschaft

— gute Kapitalsverzinsung aus dem Fischumsatze — mit neuem modern eingerichteten Versandstadel, 110 Tgw. Weiherwasserfläche — Weiher auf längere Zeit fest in Händen —, 21 Tgw. Grundstücken, Umstände halber zu **verkaufen.** Offerten unter **W. A. 702** an die Expedition. 702

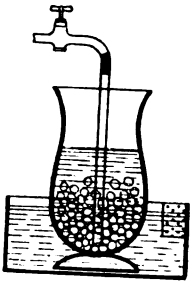
Karpfen- und Schleibrut
hat billig zu verkaufen 560
Rich. Bauer, Post Hochaltingen, Bay.

Fischzuchtanstalt Stetten 476

A. Ott, Kgl. Hofl. Laupheim (Wtthg.)
gibt preiswert ab: **einsömmerige**

Spiegelkarpfen u. Schleien.

Für Fischzüchter!



Zur Erbrütung von Hecht, Renken, sowie der kleinsten Fischeier empfehle ich meinen seit vielen Jahren erprobten **Apparat** als das wirklich einfachste, beste und billigste in seiner Art. Preis komplett **pro Stück Mk. 14.— ab hier** gegen Nachnahme. Alleinverkauf bei 893

J. B. Krüsy,
München-Nymphenburg, Ferdinand Mariastr. 25/I. r.
(Siehe Besprechung in heutiger Nummer.)

Satzschleien

5 Zentner schöne, schnellwüchsige Satzschleien, in jedem Quantum billigst zu haben.

Jos. Bleistein, 588
Fischzuchtanstalt Kirschenreuth, Oberpf.

Bin ständiger Kassa-Käufer gröss. Post. lebender Karpfen, Schleien, Aale, Forellen. Selbstabnahme des In- u. Auslandes. **Adolf Gropp,** Fischgroßhandl. 881 **Rohrdorf b. Nagold.** Teleph. 60 Nagold.

NB. Abzugeben habe große Posten gut angebrüteter Eier der Bach-, Regenbogenforelle, Brüt-Jährlinge derselben. D. O.

Ein durch jahrelange Krankheit in Not geratener Fischmeister bittet edle Menschen um ein Darlehen von

50 Mark

oder eine kleine Unterstützung, um Material kaufen zu können zur Anfertigung von Artikeln der Hausindustrie. Die Redaktion dieser Zeitung ist gerne bereit, die weiteren Vermittlungen zu besorgen. 8

Fischerei-Verpachtung.

Forellen-Fischerei im Bezirke der Gemeinde Arloff und der Gemeinde Schönau bei Münstereifel, ca. 3000 m, ca. 3200 m lang, soll auf 8 Jahre erneut verpachtet werden. Verpachtungstermin: **Montag den 28. Februar cr., nachmittags 2¼ Uhr, im Hotel zur Post (Helpenstein) hier.**

Pachtbedingungen von dem Unterzeichneten gegen Einsendung von 50 Pfg. zu beziehen.

Münstereifel, den 8. Februar 1916.

Der Bürgermeister: **Schumacher.** 899

Digitized by Google

1916. Nr. 5 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20 555.

Fischzuchtanstalt Unterschüpf (Baden)

empfiehlt:

Ia Eier u. Brut

der Bach- und Regenbogenforelle,

letztere gekreuzt mit importierten Fischen.

Größere Posten Regenbogensetzlinge

in allen Größen. 25

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert zu bedeutend herabgesetztem Preis in tadelloser Beschaffenheit

Angebrütete Eier – fressfähige und angefütterte Brut –

sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**

Original-Weitwurfruten nach **Dr.** Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr.** Heintz, **Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:

Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat

System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.

Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.

Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.

Angelhaken mit Celluloidbindung.

Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)

Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).

Fliegen mit Celluloidkörper.

Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab

Eier, Brut und Setzlinge

von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen in jeder Größe und Zahl. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Großes Quantum 1sömmerige

Spiegelkarpfen

8—14 cm, schnellwüchsige Rasse, sowie

1jähr. Bachforellen u. Schleienbesatz

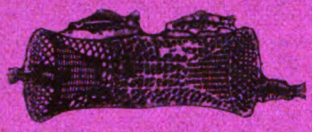
hat preiswert abzugeben

Matth. Romig, 657

Fischzucht-Anstalt **Ravensburg** (Württbg.).

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**



in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab von präm. schnellw. Galizier Spiegelrasse: **1- und 2sömmerige Satzkarpfen, Laichkarpfen; 1- u. 2sömmerige schnellwüchsige Satzschleie, Laichschleie.**

Garantie leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Regenbogenforellen-Eier und Setzlinge, und **Silbermaränen-Eier und Jungbrut**

liefert äußerst billig 305

Fischerei-Verwaltung Maria Laach, Rhld.

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 112

Wegen Todesfall

Guterhaltenes

Fischerei-Inventar

billig verkäuflich. Darunter ein

grosses Zugnetz

einz. Flügellänge 135 m, Patentwinder usw.

Fischerei Schmidt, Buckow, Kr. Lebus.

von dem Borne'sche Fischzucht

einj. Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Higoi, Sonnenfische, in größ. Posten, **Zwergwelse, Steinbarsche, Schwarzbarsche**

noch abzugeben.

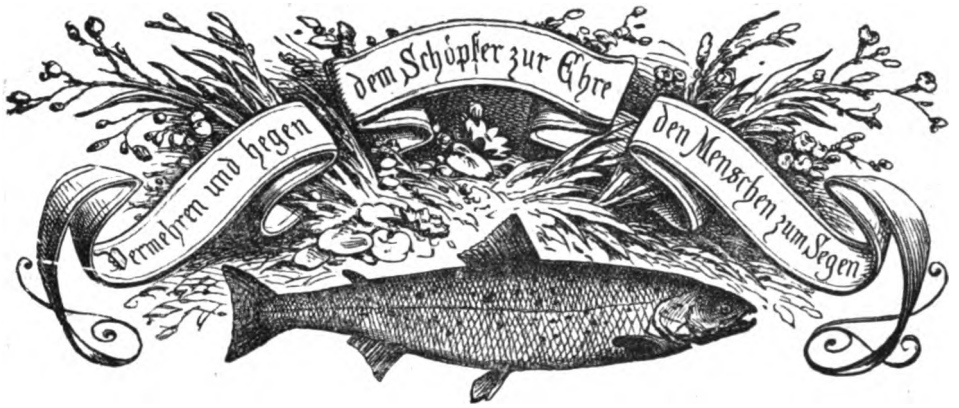
Karpfen und zweisömmerige Schleien

z. Zt. ausverkauft.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übrigen Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 80 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 5. **München,** den 1. März 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Der Entwurf eines Preußischen Fischereigesetzes nach den Beschlüssen des Herrenhauses — III. Teichdüngungsversuche. — IV. Die Wielenbacher Methode der stickstofflosen Teichdüngung. — V. Zur Aufklärung. — VI. Vermischte Mitteilungen. — VII. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung des Deutschen Fischereivereins.

Es laufen bei dem Deutschen Fischereiverein fortgesetzt Anfragen nach kriegsbeschädigten Fischern ein; dahingegen ist die Zahl Kriegsbeschädigter, welche sich für fischereiliche Dienste melden, recht gering.

Wir machen die deutschen Fischer auf diese Verhältnisse aufmerksam und bitten die Fischereivereine, dazu beitragen zu wollen, daß die Nachfrage nach kriegsbeschädigten Fischern den dafür in Betracht kommenden Stellen möglichst bald bekannt wird.

Berlin W 10, den 12. Februar 1916.
Königin-Augustastraße 21.

Deutscher Fischereiverein.
Dr Buschkiel, Generalsekretär.

Digitized by Google

II. Der Entwurf eines Preußischen Fischereigesetzes nach den Beschlüssen des Herrenhauses.

In der Plenarsitzung des Herrenhauses vom 25. Februar ist der Entwurf des Fischereigesetzes im wesentlichen nach den Beschlüssen der zu seiner Beratung am 18. Januar eingesetzten Kommission von 21 Mitgliedern angenommen worden. Die unter dem Vorsitz des Ministers a. D. Dr v. Studt tagende Kommission, in welcher Graf v. Balleſtrem als Berichterstatter wirkte, hatte den Gesetzentwurf zuvor in fünf Sitzungen durch zwei Lesungen beraten und dabei außer einer größeren Zahl von formalen auch eine Reihe sachlicher Abänderungen von tief einschneidender Bedeutung für die Fischerei vorgenommen, welche in Fischereikreisen leider nur zum Teil Beifall finden können, soweit sie als eine Befriedigung oft und eingehend begründeter Wünsche zu gelten haben. Von einem anderen Teil der Beschlüsse des Herrenhauses muß man bedauerlicherweise feststellen, daß sie, so insbesondere der § 102, gegenüber der Regierungsvorlage eine wesentliche Verschlechterung der Rechtslage für die Fischerei bedeuten, ja geradezu geeignet sind, der Fischerei einen schweren Schlag zu versetzen.

Wenn wir die Besprechung dieses § 102 gleich vorweg nehmen wollen, so hatte der Regierungsentwurf für den Fischereiberechtigten, dem ja bekanntlich das Wassergesetz gegenüber von Verunreinigungen der Gewässer nur insoweit Schutz gewährt, als es sich um zukünftige, nicht um bestehende Verunreinigungen handelt, durch das neue Fischereigesetz das Recht vorgesehen, zu verlangen, daß ein Unternehmer, welcher durch die Abwässer seiner Anlagen die Fischerei in einem Gewässer erheblich schädigt, Einrichtungen zu treffen habe, die geeignet sind, die nachteiligen Wirkungen seiner Abwässer zu beseitigen oder zu verringern, sofern solche Einrichtungen mit dem Unternehmen vereinbar und wirtschaftlich gerechtfertigt sind. Diese beiden letzteren Einschränkungen trugen gewiß den industriellen Interessen weitgehendste Rechnung und waren geeignet, ungerechtfertigte und zu weitgehende Wünsche der Fischereiinteressenten einzuschränken, wobei sie der Fischerei im Einzelfall große Opfer und Verzichtleistungen auf alte wohlerworbene Rechte von erheblicher Bedeutung zumuteten. Dabei ging der Regierungsentwurf von dem nicht mehr als billigen und gerechten Standpunkt aus, daß der Unternehmer die Kosten für solche Einrichtungen zu tragen habe, durch die er einen von ihm unberechtigt verursachten Schaden von der Fischerei abzuhalten gezwungen ist.

Das Herrenhaus hat sich dieser gerechten Anschauung leider nicht angeschlossen, sondern die von der Regierung vorgesehenen, obengenannten Einschränkungen noch schärfer hervorgehoben, insbesondere aber dem § 102 den Zusatz gegeben, daß der Bezirksausschuß darüber zu beschließen habe, inwieweit die Kosten der zur Beseitigung oder Verminderung eines Schadens zu treffenden Einrichtungen von dem Unternehmer oder dem Antragsteller (d. h. vom Fischereiberechtigten) zu tragen sind.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, daß, wenn dieser Beschluß des Herrenhauses wirklich Gesetz werden sollte, was wir nicht hoffen wollen, hierdurch eine ganz unsichere Rechtslage geschaffen werden muß, indem der Bezirksausschuß in dem einen Bezirk zugunsten der Industrie (und das wird wohl die Regel sein), in einem anderen zugunsten der Fischerei entscheiden wird. Gegenüber großen industriellen Unternehmungen wird der Fischereiberechtigte niemals in der Lage sein, die Kosten von Abwasserreinigungsanlagen zu tragen und daher völlig schutz- und rechtlos dastehen; es wird ihm nur ein auf dem Zivilrechtsweg zu erstreitender Schadensersatzanspruch zustehen. Das bedeutet mit anderen Worten eine endgültige Vernichtung der Fischerei auf großen und ausgedehnten Gebieten, wie sie leider bisher schon vielfach auch zum Schaden der Allgemeinheit erfolgt ist.

Der zur Verminderung der bereits bestehenden und leider sehr ausgedehnten Wasserverunreinigungen von der Regierung vorgesehene § 102 des Entwurfs wird nur dann

Digitized by Google

eine gewisse Wirkung haben, wenn der Unternehmer die Kosten für die notwendigen Abwasserreinigungsanlagen zu tragen hat; mit dem Zusatz des Herrenhauses ist er eine Farce.

Es steht zu hoffen, daß das Abgeordnetenhaus, dem der Entwurf in der vom Herrenhaus beschlossenen Form wohl demnächst zugehen wird, den Regierungsentwurf wieder herstellen und damit die Fischerei vor dem sonst unvermeidlichen Ruin in weiten Teilen des Landes retten wird. Videant consules!

Ueber die sonstigen Beschlüsse des Herrenhauses sind wir in der Lage, zumeist Erfreulicheres berichten zu können.

In § 13 des Entwurfs war das Uferbetretungsrecht nur den zur Fischerei Berechtigten, den Fischereipächtern oder angestellten Fischern und deren Gehilfen vorbehalten worden, während nach den Beschlüssen des Abgeordnetenhauses namentlich die Sportsangler davon ausgeschlossen gewesen wären.

Das Herrenhaus hat dagegen als Absatz 2 zu § 13 beschlossen, daß der Kreis- (Stadt-) Ausschuß nach Anhörung der Beteiligten widerruflich genehmigen kann, daß auch einzelne Inhaber von Erlaubnisscheinen fremde Grundstücke betreten dürfen. Man wird besonders in Sportsanglerkreisen, deren für die Fischerei allgemein förderliche Tätigkeit der Bericht der II. Kommission übrigens ausdrücklich rühmend hervorhebt, berechtigte Freude hierüber empfinden, wenngleich die Erlangung des Uferbetretungsrechtes für sie immerhin noch an sehr umständliche Bedingungen geknüpft ist.

In § 29 ist in Fischereipachtverträgen die Pachtzeit auf mindestens 12 Jahre festgesetzt. Ausnahmen kann der Kreis- (Stadt-) Ausschuß zulassen.

In § 89 ist als Mindestmaß für die Uferlänge eines selbständigen Fischereibezirkes eine die ganze Breite des Gewässers umfassende Strecke von 2 Kilometern festgesetzt worden, während bekanntlich das Abgeordnetenhaus hierfür nur ½ Kilometer und der Entwurf 1 Kilometer Uferlänge vorgesehen hatte.

Dieser Beschluß entspricht zu einem Teil den sachlich begründeten Wünschen der Fischereiinteressenten und wird einer geordneten Fischereiwirtschaft erwünschten Vorschub leisten, wenngleich es sicher noch zweckmäßiger gewesen wäre, daran die Voraussetzung zu knüpfen, daß einem selbständigen Fischereibezirk auch von Natur aus alle Bedingungen zu einer selbständigen Bewirtschaftung eigen sein müssen.

Zu § 95. Während der Regierungsentwurf die Fischereischeine gebührenfrei lassen wollte im Gegensatz zu anderen Bundesstaaten, z. B. Bayern, wo dafür M. 5.— zu entrichten sind, hat das Herrenhaus beschlossen, daß nur die Berufsfischer von einer Gebühr für die Fischereischeine befreit sein sollen, daß dagegen Angler, die den Fischfang nicht des Erwerbs wegen ausüben, für einen Jahresfischereischein M. 5.—, für einen Monatsfischereischein M. 1.— zu entrichten haben. Die Gebühr fließt abzüglich der Kosten für die Ausstellung des Scheines durch den Staat oder die Gemeinde dem Kreise zu, in dem die für die Erteilung des Fischereischeines zuständige Behörde ihren Sitz hat.

Leider enthält der Beschluß des Herrenhauses darüber keine Bestimmung, daß diese den Kreisen zufließenden Gebühren in der Hauptsache zur Förderung der Fischerei Verwendung zu finden haben. Denn es wäre doch gewiß nur gerecht, daß eine Steuer, die nur von einer bestimmten Klasse von Bürgern, im vorliegenden Falle von den Sportsanglern, zu tragen ist, nicht in dem allgemeinen Säckel ganz verschwindet, sondern wenigstens zum großen Teile zu Förderung der auch den Sportsanglern besonders am Herzen liegenden Fischerei zu verwenden ist.

Stehen formale Gründe entgegen, über eine derartige Verwendung der Fischereischeinsgebühren gesetzliche Bestimmungen zu treffen, so darf man doch wohl der Hoffnung Ausdruck geben, daß die Kreise freiwillig aus den ihnen unvermutet zufließenden Gebühren für die Hebung der Fischerei in ihren Gebieten größere Aufwendungen machen als bisher. Es wird eine Aufgabe der Fischereivereine sein, in diesem Sinne in den Kreisen

Digitized by Google

zu wirken, die nur in ihrem Interesse handeln würden, wenn die Fischerei sich in den einzelnen Kreisen so hoch als möglich entwickelt, da hierdurch wiederum größere Gebühren für die gesteigerte Ausgabe von Fischereischeinen zu erwarten sind.

Der § 105 lautet nach den Beschlüssen des Herrenhauses: Der Fischereiberechtigte oder Fischpächter darf, wenn er einen Fischereischein besitzt, in seinem Fischgewässer Fischottern und Reiher mit den zur Jagd erlaubten Mitteln, ausgenommen Schußwaffen, töten oder fangen und für sich behalten. Eines Jagdscheines bedarf er nicht.

Soweit durch Gesetze den Fischereiberechtigten oder Fischereipächtern der Fang jagdbarer, der Fischerei schädlicher Tiere in weiterem Umfange gestattet ist, bleibt es dabei.

Das Abgeordnetenhaus hatte bekanntlich dem Reiher als Naturdenkmal einen größeren Schutz angedeihen lassen und dem Fischereiberechtigten nicht das Recht zugestehen wollen, diesen größten Feind seiner Fischereien zu töten. Das Herrenhaus fand diese Rücksicht auf die Naturdenkmalspflege für zu weitgehend. In der Kommission wurde übrigens der Gedanke zum Ausdruck gebracht, daß man dem Reiher, wenn man ihn als Naturdenkmal erhalten wolle, einen gesetzlichen Schutz auch gegenüber dem Jagdberechtigten geben müßte. In Fischereikreisen wird der Beschluß des Herrenhauses, soweit er sich auf den Reiher bezieht, jedenfalls Zustimmung und Freude hervorrufen. Leider fällt in die Freude sogleich ein bitterer Tropfen Wermut, insofern als es den Fischereiberechtigten nach § 105 nicht gestattet sein soll, zum Zwecke des Otter- oder Reiherfanges die Ufer seines Gewässers zu betreten, er soll das Ufer nur zum Fischfang betreten dürfen. Diese Einschränkung bedeutet eine sehr weitgehende Erschwerung des Otter- und Reiherfanges und macht denselben gewiß vielfach ganz unmöglich. Was soll z. B. der Otterfänger tun, wenn er an einem von ihm erkundeten Otterausstieg ein Fangeisen unter Wasser legen will und die Kette nicht im Wasser, sondern nur am Ufer befestigen kann? Er darf hierzu das Ufer nicht betreten, also muß er das Eisen fortnehmen und auf den Fang des Otters verzichten. Das ist doch eine ganz unnötige Härte gegenüber dem Fischereiberechtigten, dem das Uferbetretungsrecht als Fischer so wie so zusteht. Man darf wohl der Hoffnung Ausdruck geben, daß das Abgeordnetenhaus die ursprüngliche Fassung des Regierungsentwurfs mit Bezug auf das Uferbetretungsrecht wieder herstellt oder nach dem Vorgang des Bayerischen Fischerei-Gesetzes zum Zwecke des Otterfangs die Betretung des Ufers auf einem Streifen von drei Meter Breite dem Fischereiberechtigten freigibt.

Zu § 103. Eine wesentliche Verschlechterung der Rechtslage bringt auch der § 103. Der Regierungsentwurf hatte vorgesehen, daß es verboten sein solle, außer in Notfällen, Fischwasser zu einer anderen als zu der durch den Regierungspräsidenten bestimmten Zeit über das von ihm bestimmte Maß hinaus abzuleiten. Das Herrenhaus will an Stelle dieses gesetzlichen Verbotes lediglich eine Polizeiverordnung setzen, durch welche bestimmt werden kann, daß der zur Ableitung eines Fischgewässers Berechtigte dem Fischereiberechtigten den Beginn und die voraussichtliche Dauer der Ableitung rechtzeitig anzuzeigen hat. Danach soll also das Wasser zu jeder beliebigen Zeit, auch zur Laichzeit der vorherrschenden Fischarten, abgelassen werden dürfen und zwar bis auf den letzten Tropfen, so daß alle Fische ersticken müssen, wenn sie der Fischereiberechtigte nicht vorher herausfängt, was natürlich bei der Fischbrut unmöglich ist. Eine solche Bestimmung entbehrt doch der geringsten Rücksichtnahme auf die berechtigten Interessen der Fischerei.

Wie man aus den vorstehenden Ausführungen ersehen möge, liegt für die Fischereiinteressenten aller Anlaß vor, trotz aller Anerkennung einzelner den Bedürfnissen der Fischerei Rechnung tragender Beschlüsse des Herrenhauses, gegen andere, so namentlich gegen die §§ 102 und 103 usw., lebhaften Protest zu erheben. Würde der § 102 nach den Beschlüssen des Herrenhauses zum Gesetz erhoben, so würde der Fischerei andauernd ein weit größerer Schaden zugefügt werden, als der Nutzen je betragen könnte, den die übrigen fischereifreundlichen Beschlüsse des Herrenhauses zusammen zu schaffen vermöchten. H.

Digitized by Google

III. Teichdüngungsversuche.

Bericht über die Düngungsversuche in der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach **für das Jahr 1915** erstattet von Prof. Dr Hofer-München.

Die Wielenbacher Versuche des Jahres 1914, über welche in der „Allg. Fisch.-Ztg." von Nr. 20 pro 1915 ab von mir eingehender Bericht erstattet wurde[1]), hatten u. a. das unzweifelhafte Resultat ergeben, daß es möglich ist, in Teichen mit nicht saurem und genügend kalkhaltigem Wasser lediglich durch Düngung mit Kali und Phosphorsäure ohne besondere Zufuhr von Stickstoff die Menge der natürlichen Teichnahrung und damit auch den Zuwachs an Fischen erheblich zu steigern.

Der hierzu wie zu jedem organischen Wachstum notwendige Stickstoff entstammte, wie die weiter unten mitgeteilen Analysen zeigen werden, nicht etwa einem besonderen Vorrat an Stickstoff im Teichboden aus dem Vorjahre, da ein solcher nur in den wenigen Versuchsteichen vorhanden sein konnte, die im Jahre zuvor eine Gründüngung erfahren hatten, sondern er mußte durch stickstoffsammelnde Bakterien, die ja in weitester Verbreitung im Erdboden wie im Wasser wohl überall vorkommen, aus der Luft beschafft worden sein.

Für die Richtigkeit dieser Schlußfolgerung sprach außer den in Nr. 21 der „Allg. Fisch.-Ztg." pro 1915 angeführten Gründen besonders der Umstand, daß in denjenigen Versuchsteichen, in welchen zur Deckung der beim Wachstum und der Vermehrung der stickstoffsammelnden Bakterien nötigen Energie außer Kali und Phosphorsäure geeignete Kohlehydrate, wie Zellstoff, Treber, Melasse usw., hinzugefügt wurden, eine weitere Steigerung des Planktons und des Zuwachses an Fischfleisch erreicht werden konnte. Die genauen Zahlennachweise hierfür sind in Nr. 21 der „Allg. Fisch.-Ztg." pro 1915 enthalten, auf welche an dieser Stelle verwiesen sei.

Wenn diese Zuwachssteigerung durch Beigabe von Kohlehydraten im Jahre 1914 nicht noch größer ausgefallen ist, als sie tatsächlich beobachtet wurde, so lag das wohl hauptsächlich daran, daß mir der Gedanke, den stickstoffsammelnden Bakterien kohlehydratreiches Energiematerial zuzuführen, erst im Laufe der Versuche des Jahres 1914 klar geworden war, so daß die entsprechenden Beidüngungen mit Zellstoff, Trebern, Melasse, Sulfitlauge usw. erst Ende Juli, also sehr spät im Jahre, gegeben werden konnten. Ehe diese Stoffe zur Wirksamkeit zu kommen vermochten, was nicht vor Mitte August zu erwarten stand, war jedenfalls die beste Zeit für den Zuwachs der Fische vorübergegangen. Jedenfalls stand zu erwarten, daß, wenn geeignete Kohlehydrate schon frühzeitig im Jahre, d. h. sofort nach der Bespannung der Teiche, gegeben worden wären, ihre Wirkung auch eine entsprechend größere gewesen sein würde, vorausgesetzt, daß die sonstigen, das Leben der stickstoffsammelnden Bakterien beeinflussenden Faktoren, wie die Temperatur, die physikalische Beschaffenheit des Teichbodens, die chemische Zusammensetzung des Bodens und des Wassers u. a. m., in gleichem Sinne wirksam waren.

Natürlich konnten diese Fragen nur durch den Versuch entschieden werden, und so ergab sich daher als eine der wichtigsten Aufgaben für die Düngungsversuche des Jahres 1915 die weitere Prüfung der Frage, inwieweit es möglich ist, durch eine stickstofflose Düngung unter ausschließlicher, aber verschiedenartig abgestufter Verwendung von Kalk, Kali und Phosphorsäure, die Menge der natürlichen Nahrung und den Zuwachs an Fischfleisch zu steigern, und ob durch eine rechtzeitige Beidüngung von Kohlehydraten, insbesondere von Zellstoff oder Trebern, eine weitere Erhöhung der Produktivität zu erzielen ist.

Der Erfolg dieser Versuche hat die Erwartungen nicht nur erfüllt, sondern zum Teil sogar übertroffen. Ich kann daher schon jetzt der Ueberzeugung Ausdruck verleihen, daß die Wielenbacher Teichdüngungsversuche uns mit einer allgemeiner anwendbaren

[1]) Sonderabzüge der Berichte über die Wielenbacher Düngungsversuche aus den Jahren 1913 und 1914 stehen Interessenten auf Wunsch gegen Voreinsendung der Druckkosten und des Portos (70 Pfg.) durch die Expedition der Allgemeinen Fischerei-Zeitung gerne zur Verfügung.

Digitized by Google

und Erfolg versprechenden Methode der stickstofflosen Teichdüngung mit oder ohne Verwendung von Kohlehydraten bekanntgemacht haben.

Ehe ich zur genaueren Besprechung der einzelnen Versuche übergehe, sei hier zunächst eine tabellarische Uebersicht über ihre hauptsächlichsten Ergebnisse vorausgeschickt.

Zum näheren Verständnis der Tabelle sei bemerkt, daß zur Kalidüngung ein ca. 41% Kalisalz und nur in Teich 106 ein 8—10% Phonolith verwendet wurde. Die Phosphorsäure wurde in der Regel als 17% Superphosphat und nur in einigen Teichen als Thomasmehl gegeben. Als Kohlehydrate wurden nur Zellstoff und Treber verwendet. Der Zellstoff war sog. Abfallzellulose oder Fangstoff, wie er von Zellstoffabriken aus deren Stofffängern oder Absitzbecken bezogen werden kann. Es empfiehlt sich die schlechteste, d. h. zur Papier- oder Pappfabrikation nicht mehr brauchbare, ganz kurzfaserige Zellulose zu wählen. Als Treber wurden Biertreber aus einer Brauerei verwendet. Sie erwiesen sich für eine allgemeine Anwendung bei den jetzigen Kriegszeiten als zu teuer, so daß sie nur für Versuchszwecke in Frage kamen. Der in den Teichen Nr. 75 und 99 verwendete Klärschlamm stammte aus der Kläranlage der Stadt Frankfurt a. Main. Er diente der Zufuhr von Stickstoff in organischer Form ähnlich wie im Mist.

Die Planktonmenge ist in Litern pro 1000 cbm Wasser angegeben. Sie wurde durch Messung mit der Planktonpumpe nach der in den früheren Jahren bereits beschriebenen Methode ermittelt. Da im Jahre 1915 auch die Menge der Bodennahrung sowie das Netz- und das sog. Zentrifugen- oder Zwergplankton in einer Reihe von Teichen ermittelt wurde, so reichten die zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte nicht aus, in allen 40 Versuchsteichen das Plankton zu messen. Es wurde daher nach einem Punktiersystem in einer Anzahl von Teichen nur geschätzt, jedoch in hinreichend zuverlässiger Weise der Menge nach ermittelt. Die nur durch Schätzung gefundenen Planktonmengen sind in der nachfolgenden Tabelle durch liegende Ziffern kenntlich gemacht.

Die Zeichen K_3, K_2, K_1 bedeuten drei, zwei-, einsömmerige Karpfen und S_2 zweisömmerige Schleien. Sämtliche Teiche waren in gleicher Weise besetzt worden mit je 50 Stück K_2, 50 Stück K_1, 60 Stück S_1 und ca. 1000 Stück Karpfendotterbrut.

Planktonmenge und Zuwachs im Jahre 1915.

1. In den ungedüngten Teichen.

Teich Nr.	Plankton in Litern pro 1000 cbm	Zuwachs pro Versuchsteich (1/5 ha) in kg	Zuwachs pro ha in kg	Zuwachs pro Teich (1/5 ha) in kg			
				K_3	K_2	K_1	S_2
88	14,2	29,9	149,5	9,8	7,3	11,1	1,7
89	12,5	23,5	117,5	7,7	6,2	7,7	1,9
97	*8,4*	8,2	41,0	3,7	3,0	1,1	0,4
100	13,8	33,6	168,0	12,1	5,7	13,4	2,4
72	12,3	28,4	142,0	9,5	6,0	11,2	1,7
78	*18,2*	25,7	128,5	9,9	5,0	8,5	2,3
85	*17,5*	40,0	200,0	20,6	9,1	7,8	2,5
Im Durchschnitt	13,7	27,0	135,2				

Digitized by Google

2. In nur mit Kali gedüngten Teichen.

Teich Nr.	Plankton in Litern pro 1000 cbm	Zuwachs pro Versuchsteich (1/5 ha) in kg	Zuwachs pro ha in kg	Zuwachs pro Teich (1/5 ha) in kg				Düngung mit 41% Kalisalz	
				K_3	K_2	K_1	S_2		
93	11,0	26,6	133,0	7,5	6,1	11,1	1,9	je 25 kg	am 21. IV. „ 28. VI.
69	13,8	30,4	152,0	10,8	6,7	10,5	2,4	je 25 kg	am 21. IV. „ 28. VII.
103	*21,0*	37,3	186,5	13,2	6,6	13,5	4,0	je 25 kg	am 21. IV. August
82	*16,1*	39,4	197,0	13,5	6,1	16,7	3,1	desgl.	desgl.
Im Durchschnitt	15,4	33,4	167,1						

3. In mit Thomasmehl und Kali gedüngten Teichen.

Teich Nr.	Plankton in Litern pro 1000 cbm	Zuwachs pro Versuchsteich (1/5 ha) in kg	Zuwachs pro ha in kg	Zuwachs pro Teich (1/5 ha) in kg				Düngung mit	
				K_3	K_2	K_1	S_2	90 kg Thomasmehl	je 25 kg Kalisalz
98	*14,0*	37,0	185,0	13,3	7,2	13,4	3,1	am 21. IV.	am 21. IV. und im Aug.
76	*17,5*	42,9	214,5	16,4	6,4	16,5	3,6	am 21. IV.	am 21. IV.
Im Durchschnitt	15,8	39,9	199,7						

4. In mit Stallmist gedüngten Teichen.

Teich Nr.	Plankton in Litern pro 1000 cbm	Zuwachs pro Versuchsteich (1/5 ha) in kg	Zuwachs pro ha in kg	Zuwachs pro Teich (1/5 ha) in kg				Düngung mit Stallmist	
				K_3	K_2	K_1	S_2		
94	*19,6*	37,5	187,5	13,1	6,2	14,9	3,3	je 10 Ztr.	am 19. IV. und 24. VI.
95	*19,6*	38,0	190,0	16,2	5,0	13,3	3,5	desgl.	am 19. IV. und 24. VI.
Im Durchschnitt	19,6	37,7	188,7						

Digitized by Google

5. In mit Superphosphat, Klärschlamm und Kali gedüngten Teichen.

Beide Teiche erhielten je 10 Ztr. Klärschlamm.

Teich Nr.	Plankton in Litern pro 1000 cbm	Zuwachs pro Versuchsteich (1/5 ha) in kg	Zuwachs pro ha in kg	Zuwachs pro Teich (1/5 ha) in kg K_3	K_2	K_1		Superphosphat	Kalisalz
99	*16,1*	53,4	267,0	7,8	20,4	3,7	am 21. IV. „ 29. IV. „ 28. V. „ 26. VI. „ 28. VII.	20 kg 20 „ 20 „ 20 „ 10 kg	25 kg
75	*16,8*	58,0	290,0	10,1	18,9	4,1	desgl.	desgl.	25 kg desgl.
Im Durchschnitt	16,4	55,7	278,5						

6. In mit Superphosphat und Kali gedüngten Teichen.

Bei einer Düngung mit 60 kg Superphosphat wurden je 20 kg am 21. IV., 28. V. und 28. VI. gegeben.

Bei einer Düngung mit 90 kg Superphosphat wurden je 20 kg am 21. IV., 29. IV., 28. V., 26. VI. und 10 kg am 28. VII. gegeben.

Bei einer Düngung mit 120 kg Superphosphat wurden je 20 kg gegeben am 21. IV., 29. IV., 28. V., 26. VI. und 28. VIII.

Teich Nr.	Plankton in Litern pro 1000 cbm	Zuwachs pro Versuchsteich (1/5 ha) in kg	Zuwachs pro ha in kg	Zuwachs pro Teich (1/5 ha) in kg K_3	K_2	K_1	S_2	Düngung mit Superphosph.	Kali
*106	*18,9*	25,7	128,5	9,6	4,1	10,2	1,8	60 kg	3 Zentner Phonolith
91	20,5	45,3	226,5	19,8	8,7	13,3	3,5	60 „	50 kg Kalisalz
102	*18,2*	67,9	339,5	33,2	11,1	19,2	4,4	60 „	50 „ „
70	17,8	61,2	306,0	25,0	10,4	21,3	4,5	90 „	50 „ „
96	*16,8*	41,9	209,5	16,7	8,9	12,6	3,7	90 „	50 „ „
104	*22,4*	62,0	310,0	29,6	11,3	16,4	4,7	90 „	50 „ „
77	*18,2*	44,8	224,0	28,0	8,2	14,8	3,8	90 „	50 „ „
74	20,5	62,3	331,5	31,0	15,1	17,6	3,7	120 „	50 „ „
80	*22,4*	62,3	311,5	31,0	14,0	13,9	3,4	120 „	50 „ „
Im Durchschnitt	19,8	52,6	263,0						

*** Teich 106 war tief gepflügt worden, daher der niedere Ertrag.**

Digitized by Google

7. In mit Superphosphat, Kali und Kohlehydraten gedüngten Teichen.

Bei einer Düngung mit je 60 kg Superphosphat wurden je 20 kg davon am 21. IV., 28. V. und 28. VI. gegeben. 90 kg Superphosphat wurden in 5 Portionen und zwar je 20 kg am 21. IV., 29. IV., 28. V., 26. VI. und 10 kg am 28. VIII. gegeben. 120 kg Superphosphat wurden in sechs Portionen à 20 kg verteilt und zwar am 21. IV., 29. IV., 28. V., 26. VI., 28. VII. und 24. VIII.

Teich Nr.	Plankton in Litern pro 1000cbm	Zuwachs pro Versuchsteich (1/5 ha) in kg	Zuwachs pro ha in kg	Zuwachs pro Teich (1/5 ha) in kg			
				K_3	K_2	K_1	S_2
90	21,0	50,7	253,5	25,5	13,4	10,0	1,8
81	*21,0*	45,0	225,0	20,1	6,8	14,9	3,2
68	25,4	81,6	408,0	30,7	16,1	31,2	3,6
83	*18,2*	46,3	231,5	23,6	7,6	12,5	2,6
101	25,2	59,7	298,5	29,4	14,1	12,4	3,8
84	*22,4*	47,3	236,5	28,9	4,3	10,9	3,2
92	26,0	57,2	286,5	22,4	10,1	21,2	3,5
86	*23,8*	57,7	288,5	32,9	12,4	9,1	3,3
71	18,2	68,8	344,0	29,1	15,5	20,0	4,2
107	*25,9*	61,8	309,0	30,1	12,6	14,8	4,3
73	22,4	62,3	311,5	25,2	12,8	20,6	3,7
*105	*17,5*	31,5	157,5	13,2	2,2	11,8	4,3
Im Durchschnitt	22,2	55,8	279,1				

Stellen wir zur besseren Uebersicht aus der vorstehenden Tabelle nur die durchschnittlichen Mengen an Plankton und an Zuwachs nochmals zusammen, so ergibt sich die nachstehende Tabelle:

Durchschnitte der Planktons und Zuwachses.

Art der Düngung	Plankton in Liter pro 1000 cbm Wasser	Zuwachs pro ha in kg
1. Ungedüngt	13,7	135,2
2. Nur mit Kali	15,4	167,1
3. Mit Thomasmehl und Kali	15,8	199,7
4. Mit Superphosphat, Kali und Klärschlamm	16,4	278,5
5. Mit Stallmist	19,6	188,7
6. Mit Superphosphat und Kali	19,8	263,0
7. Mit Superphosphat, Kali und Kohlehydraten	22,2	279,1

* Teich 105 war tief gepflügt worden, daher der niedere Ertrag.

Digitized by Google

Aus der vorstehenden Zusammenstellung ergeben sich vorläufig folgende Schlüsse:

1. Gegenüber den ungedüngten Teichen zeigt sowohl das Plankton wie der Zuwachs in den gedüngten Teichen eine erhebliche, zum Teil im Zuwachs sogar über 100% hinausgehende Steigerung.

Wenn unter den sieben ungedüngten Teichen der Teich Nr. 85 einen so auffallend hohen Zuwachs von 200 kg pro ha aufwies, so lag das nur daran, daß dieser Teich im Vorjahre eine Gründüngung erfahren und infolgedessen eine starke Anreicherung seines Bodens mit den darin zurückgebliebenen Pflanzenresten erfahren hatte. Er sollte daher eigentlich aus dem Vergleich mit den andern ungedüngten Teichen ausscheiden. Folgerichtig dürfte dann aber auch der ungedüngte Teich Nr. 97 mit seinem abnorm niederen Zuwachs von nur 41 kg pro ha nicht zum Vergleich herangezogen werden können. Wir werden auf die Ursachen dieser auffallend niederen Produktivität, welche wahrscheinlich mit der in diesem Teich beobachteten, gering entwickelten Humusdecke zusammenhängt, im Laufe dieses Berichtes noch zurückkommen, wenn wir über die im Jahre 1915 durchgeführte geologische Aufnahme der Wielenbacher Station durch die Geologische Landesanstalt Bericht erstatten werden.

2. In den nur mit Kali gedüngten Teichen fand bereits eine Zunahme des Planktons und des Zuwachses statt, welche aber im Durchschnitt nicht über ca. 25% hinausging.

Wenn unter den vier mit Kali gedüngten Teichen der Teich Nr. 82 mit einem Zuwachs von 197 kg pro ha hervorragte, so ist das auch nur darauf zurückzuführen, daß dieser Teich gleichfalls im Vorjahre eine Gründüngung erhalten hatte.

3. In den mit Stallmist gedüngten Teichen hatte der Zuwachs wider Erwarten nur um ca. 40% zugenommen.

Diesem relativ geringen Resultat, das um so auffallender ist, als die $^1/_5$ ha großen Versuchsteiche je 20 Zentner Stallmist erhalten hatten, möchten wir keine allgemeinere Bedeutung beimessen. Einmal beziehen sich die Versuche nur auf zwei Teiche, andererseits ist es sehr wohl möglich, daß der Ertrag besser ausgefallen wäre, wenn der Mist nicht nur in je 10 Haufen à 1 Zentner bei zweimaliger Düngung am Rande der Teiche aufgeschichtet, sondern gleichmäßig über die ganze Teichfläche verteilt worden wäre. Die Versuche sollen daher in abgeänderter Form wiederholt werden. Wenn auch die Stallmistdüngung keine große Rolle in der Teichwirtschaft spielen wird, weil dieser Dünger zu teuer und auch nicht immer verfügbar ist, so wird es doch interessant sein, zu erfahren, welche Resultate damit bestenfalls zu erzielen sein werden, wenn sich diese Düngung in rentabeln Grenzen hält.

4. Eine sehr bedeutende Steigerung des Planktons sowohl wie des Zuwachses wiesen diejenigen Teiche auf, welche mit Kali und Phosphorsäure gedüngt wurden. Die künstliche Zuführung der Phosphorsäure muß daher als das wirksamste Mittel zur Steigerung der Produktivität der Fischteiche bezeichnet werden.

5. Die Düngung mit Phosphorsäure in Form des schwer löslichen Thomasmehls erscheint nach den bisherigen Versuchen als weniger wirksam, wie in Form des leichter löslichen Superphosphats. Jedoch sind die Erfahrungen hierüber noch nicht als abgeschlossen zu bezeichnen.

Es wird die Aufgabe späterer Versuche sein, zu entscheiden, in welchen Teichen auch das Thomasmehl mit bestem Erfolg angewendet werden kann. So ist es z. B. sehr wohl möglich, daß in Teichen mit saurem Zulaufwasser das Thomasmehl gerade durch die Humussäure leichter löslich gemacht werden könnte. In Teichen mit neutralem oder alkalischem Wasser, auf welche allein sich die sämtlichen in Wielenbach angestellten Düngungsversuche beziehen, ist das Superphosphat, wie der Erfolg gezeigt hat, dem Thomasmehl in der Wirkung überlegen.

Digitized by Google

6. Die Düngung der Teiche mit Superphosphat und Kali ergab sowohl eine bedeutende Zunahme des Planktons als auch eine Steigerung des Zuwachses von nahezu 100% im Durchschnitt.

7. Bei einer Düngung mit Superphosphat und Kali konnte die Produktivität der Wielenbacher Teiche noch weiter gesteigert werden, wenn den Teichen zum Zweck der besseren Ernährung der stickstoffsammelnden Bakterien Kohlehydrate in Form von Zellstoff oder Trebern zugeführt wurden. In einem Teich (Nr. 68) wurde der Zuwachs dadurch sogar auf 408 kg pro ha gehoben. Die weitere direkte Zufuhr von organischem Stickstoff in Form von städtischem Klärschlamm blieb dabei ohne wesentliche Wirkung.

8. Somit ergibt sich die unzweifelhafte Tatsache, daß es möglich ist, durch eine stickstofflose Düngung, bei welcher den an sich genügend kalkhaltigen Teichen lediglich Kali und Superphosphat ohne oder mit einer Beigabe von Kohlehydraten zugeführt wird, den Zuwachs an Fischfleisch im Durchschnitt um 100% und darüber zu steigern.

Es muß vorausgesetzt werden, daß diese Wirkung der stickstofflosen Düngung ohne gleichzeitige Beigabe von Kohlehydraten nur in solchen Teichen eintreten kann, in welchen schon von Natur aus in den Teichböden ein gewisser Humusgehalt zur Ernährung der stickstoffsammelnden Bakterien vorhanden ist. Wo derselbe fehlt, wie z. B. auf reinen Sand- oder Kalkschotterböden ꝛc., ist zu dem gleichen Zwecke eine Zufuhr von Kohlehydraten notwendig. Vielleicht wird sich dieselbe sogar grundsätzlich überall als zweckmäßig und rentabel erweisen. Es wird die Aufgabe weiterer, sehr umständlicher und zeitraubender Versuche sein, festzustellen, unter welchen Bedingungen die stickstoffsammelnden Bakterien am besten gedeihen und die Festlegung des Luftstickstoffs in den Teichen am wirksamsten ausüben können. Derartige Untersuchungen sind bereits seit längerer Zeit im Gange, so daß über ihre Ergebnisse in absehbarer Zeit Bericht erstattet werden kann. (Forts. folgt.)

IV. Die Wielenbacher Methode der stickstofflosen Teichdüngung.

Von Professor Dr Hofer-München.

Nur schwer entschließe ich mich dazu, die in der Kgl. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach auf Grund dreijähriger Versuche in ihren Grundzügen allerdings gefestigte Methode der stickstofflosen Teichdüngung schon jetzt den praktischen Teichwirten zur Nachahmung zu empfehlen. Es hätte meiner wissenschaftlichen Ueberzeugung mehr entsprochen, wenn ich diese Methode zuvor durch umfassendere Versuche in zahlreichen Teichen mit verschiedenartig zusammengesetzten Böden und Bespannungswässern auf ihren Geltungsbereich praktisch noch hätte weiter erproben und durch intensivere Laboratoriumsarbeit feiner hätte ausgestalten können. Allein eine Reihe von Umständen zwingen mich, meine Abneigung gegen eine vorzeitige Veröffentlichung zu überwinden. Sie sind in der Hauptsache in der gegenwärtigen Kriegslage begründet.

Es wird wie im Vorjahre auch heuer den Teichwirten nicht möglich sein, nennenswerte Mengen von Fischfutter für Karpfen und Schleien zu beschaffen. Die Karpfenfütterung ist im Kriege bis auf geringe Reste von nur lokaler Bedeutung verschwunden. Diese Tatsache ist zu allgemein bekannt, um die Gründe dafür noch genauer zu erörtern. Demgegenüber ist das schon im Vorjahre sehr gesteigerte Bedürfnis nach Fischfleisch gegenwärtig noch ebenso lebhaft vorhanden und wird sich während des Jahres 1916 vielleicht noch erhöhen. Ein Ersatz für die durch die mangelnde Fütterung verloren gegangenen Mengen an Fischfleisch kann nach Lage der Sache nur durch die Düngung beschafft werden.

Digitized by Google

Wenn daher jemand der sachlich genügend begründeten Ueberzeugung ist, daß er eine wirksame und rentable Methode der Teichdüngung gefunden hat, so ist es unter den gegenwärtigen Kriegsumständen wohl eine patriotische Pflicht, dieselbe dem allgemeinen Gebrauch zur Verfügung zu stellen, auch wenn sie noch nicht in allen ihren Einzelheiten völlig ausgebaut ist. Aus diesen Erwägungen will ich es unternehmen, die in Wielenbach nicht nur in den $^1/_5$ **ha** fassenden Versuchs-, sondern auch in den bis zu 5 **ha** großen Abwachsteichen erprobte Methode der stickstofflosen Teichdüngung in einer für die praktischen Teichwirte zur Nachahmung geeigneten Form kurz darzustellen.

Wer die bisher von mir in der „Allg. Fisch.-Ztg." über die Wielenbacher Düngungsversuche erstatteten Berichte gelesen hat — ich verweise hierbei insbesondere auf den Bericht pro 1915 in dieser Nummer der „Allg. Fisch.-Ztg." —, dem wird es klar geworden sein, daß es in der Tat möglich ist, die Produktivität der Teiche durch künstliche Düngung zu steigern, auch ohne daß man den zu jedem organischen Wachstum sonst nötigen Stickstoff zuführt, weil es im Boden und Wasser der Teiche in weitester Verbreitung stickstoffsammelnde Bakterien gibt, die den Stickstoff der Luft unter bestimmten Bedingungen in ihren Leibern festlegen und damit den übrigen Organismen des Teiches zur Verfügung stellen.

Der leitende Gedanke bei der stickstofflosen Teichdüngung muß uns somit dahin führen, den stickstoffsammelnden Bakterien die möglichst besten Lebensbedingungen zu schaffen, welche aber naturgemäß auch den meisten andern niederen Organismen der Teiche in gleicher Weise direkt oder indirekt zugute kommen, und besonders zu einer gleichzeitigen starken Vermehrung der Algen führen. Die unbedingt notwendigen Lebensbedingungen für die stickstoffsammelnden Bakterien sind, so weit unsere bisherigen, allerdings sehr unvollkommenen Kenntnisse über diese Organismen reichen, im wesentlichen folgende:

1. *Die stickstoffsammelnden Bakterien gedeihen wie die meisten andern Bakterien nicht in sauren, sondern nur in neutralen oder schwach alkalischen Böden oder Wässern.*

Infolgedessen muß jeder Teichwirt, der eine stickstofflose Teichdüngung vornehmen will, sich zuerst die Frage vorlegen, ob der Boden seiner Teiche etwa durch übermäßige Verschlammung und Humussäurebildung sauer geworden ist, oder ob das Zulaufwasser seiner Teiche eine saure Beschaffenheit hat, wie das z. B. beim Moorwasser sehr häufig der Fall ist. Eine Prüfung mit blauem Lackmuspapier, das sich in der Säure mehr oder minder rötet, wird ihm rasch den Tatbestand enthüllen. Genauere Mitteilungen über die allgemeinen biologischen Folgen einer Versauerung der Teiche habe ich in dem Bericht über die Wielenbacher Teichdüngungsversuche pro 1913 in Nr. 6 der „Allg. Fisch.-Ztg." pro 1914 gegeben, worauf ich hier verweisen muß.

Ist der Boden oder das Zulaufwasser sauer, so ist es unumgänglich notwendig, die Säure durch Zuführung von *ungebranntem*, d. h. also kohlensaurem **Kalk** abzustumpfen. Geschieht das nicht, so ist die ganze weitere stickstofflose Düngung von vornherein vergeblich. Man benötigt in der Regel zur Abstumpfung der Säure 5 bis 10 Zentner und mehr ungebrannten Kalk pro **ha**, welcher am besten in Pulverform auf dem trockenen Teichboden oder vom Boot aus im Wasser annähernd gleichmäßig verteilt wird. Da der ungebrannte Kalk durchschnittlich nicht mehr als M. —.60 pro Zentner kostet, so kalke man der Vorsicht halber lieber etwas zu viel als zu wenig, Schaden wird dadurch kaum angerichtet werden können. Auch empfiehlt es sich, wenn das Zulaufwasser sauer ist, in das Gerinne große Mengen von etwa nuß- bis faustgroßen Kalksteinen zu verteilen, damit das Wasser sich schon beim Ueberfließen desselben abstumpft. Ist aber das Wasser oder der Teichboden von Natur aus nicht sauer, enthält derselbe vielmehr schon viel Kalk, ist es also hart, so kann natürlich die Zufuhr von Kalk unterbleiben. Weiche Wässer, die leicht versauern, werden sich dagegen für leichte Kalkungen mit ca. 3 Zentnern Kalk pro **ha** immer dankbar erweisen, auch wenn sie oder der Boden darunter noch nicht sauer sind. In diesen Fällen kalkt man also als Vorbeugemittel gegen Versauerung. Auf alle Fälle kann den Teichwirten nicht dringend genug empfohlen werden, der Kalkung der Teiche große Aufmerksamkeit zu schenken. Sie macht ja auch die geringsten Kosten.

Digitized by Google

Eine Zufuhr des viel teureren gebrannten Kalkes ist für die Zwecke der stickstofflosen Teichdüngung überflüssig.

2. Die stickstoffsammelnden Bakterien benötigen wie alle anderen pflanzlichen und tierischen Organismen zu ihrem Wachstum und ihrer Vermehrung des **Kali**.

Wenn auch im Boden und im Zulaufwasser der meisten Teiche gewisse Mengen davon enthalten sind, so sind sie doch nicht immer disponibel. Es empfiehlt sich daher, das Kali künstlich zuzuführen, und zwar eignet sich hierzu am besten das sog. 40%ige Kalisalz, welches zurzeit loco Teich um etwa M. 7.50 pro Zentner zu haben ist. In den Wielenbacher Versuchen wurden je 2½ Zentner Kalisalz pro **ha** kurz nach der Bespannung und die gleiche Menge Ende Juli in gleichmäßiger Verteilung vorher gelöst ins Wasser gegeben. Die Wasserdüngung ist der Bodendüngung vorzuziehen, da sich das Kali länger im Wasser gelöst hält und wirksamer bleibt, als wenn es am trockenen Boden ausgestreut wird. Es kann daher allgemein empfohlen werden, mindestens etwa 3 Zentner Kalisalz pro **ha** in zwei gleichen Portionen in Wasser gelöst am Anfang und Mitte Juli der Wachstumsperiode im Teichwasser ziemlich gleichmäßig zu verteilen, die ganze Düngung mit Kali aber mit der Phosphorsäuredüngung gemeinsam auszuführen.

3. Die stickstoffsammelnden Bakterien benötigen wie die übrigen pflanzlichen und tierischen Organismen zu ihrem Wachstum der **Phosphorsäure**, haben aber daran ein ganz besonders großes Bedürfnis.

Da unsere Teiche an Phosphorsäure von Natur aus in der Regel arm sind, so ist es unerläßlich, denselben die Phosphorsäure künstlich zuzuführen. Nach den Erfahrungen in Wielenbach hat sich hierbei das leicht lösliche, ca. 17%ige Superphosphat am besten bewährt, wovon der Zentner zurzeit um etwa M. 7.— zu beziehen ist. Die besten Resultate im Durchschnitt ergaben sich bei einer Düngung von 9 Zentner Superphosphat pro **ha**, jedoch konnten auch schon mit 6 Zentner Zuwachssteigerungen von rund 340 **kg** pro **ha** erreicht werden gegenüber einem Naturalzuwachs von 135 **kg** pro **ha**. Es kann daher empfohlen werden, 6—9 Zentner Superphosphat zu düngen. Das Superphosphat muß wie das Kalisalz nicht im Boden, sondern im Wasser der Teiche vorher in Wasser gelöst gleichmäßig verteilt werden. Man darf dasselbe aber nicht auf einmal in die Teiche schütten, sondern muß es in drei bis fünf Portionen von der Bespannung bis Ende Juli verteilen, wobei es besonders zweckmäßig ist, die beiden ersten zwei Portionen einer 9-Zentnerdüngung kurz nach der Bespannung in einem Abstand von nur einer Woche, die anderen drei Teile im Abstand von je vier Wochen zu verabfolgen. 6 Zentner Superphosphat verteilt man am besten in zwei Portionen à 2 Zentner im April und Mai und die dritte Portion à 2 Zentner im Juli. Im allgemeinen wird man immer gut tun, am Anfang der Periode besonders kräftig mit Superphosphat zu düngen und die späteren Gaben in der Regel dann zu geben, wenn sich eine Vermehrung der Algen und ein Ergrünen der Teiche bemerkbar macht. Sehr zu beachten ist, daß bei einer Kalkung der Teiche das Superphosphat niemals gleichzeitig mit dem Kalk, sondern mindestens erst 8—14 Tage später gegeben werden darf. Dagegen kann Superphosphat zugleich mit dem Kalisalz in die Teiche gegossen werden, wodurch Arbeit erspart wird.

4. Die stickstoffsammelnden Bakterien werden in ihrem Wachstum und in ihrer Vermehrung besonders durch die Anwesenheit von nicht sauren Humusstoffen gefördert.

Auf eine gute Wirkung der stickstofflosen Teichdüngung ist daher namentlich in solchen Teichen zu rechnen, deren Boden eines reichlichen Humusgehaltes nicht entbehrt.

5. Die stickstoffsammelnden Bakterien benötigen bei ihrem Wachstum und ihrer Vermehrung zur Deckung ihres Energiebedarfs der Kohlehydrate, unter denen sich die aus der Zersetzung des Zellstoffs im Wasser entstehenden Zuckerarten als besonders geeignet erweisen.

Digitized by Google

Derartige Kohlehydrate finden sich von Natur in allen Teichen mit humosem Untergrund im Humus, sind daher auch in solchen Teichen in Menge zu finden, die mit Unterwasserpflanzen gut besetzt sind und aus deren zerfallenden Resten sie entstehen. Besonders günstig erweisen sich die Fadenalgen, auf deren Oberfläche die stickstoffsammelnden Bakterien mit Vorliebe massenhaft wuchern. Es empfiehlt sich daher, in allen Karpfenteichen die Unterwasserflora nach Möglichkeit zu fördern, wenn nötig durch Einsetzen der verschiedensten Arten, wie Tausendblatt, Hornkraut, Lachkräutern, Wasserpest u. dgl. m. und besonders durch massenhaftes Einwerfen der in den Forellenteichen so lästigen Fadenalgen.

Wo aber die Teiche im Boden völlig humusfrei sind, wie das z. B. auf ganz sterilen Sandböden und Kalkschotterböden vorkommt, da finden die stickstoffsammelnden Bakterien nicht die zur Deckung ihres Energiebedarfes nötigen Kohlenhydrate. In diesen Fällen muß man daher die Teiche mit geeigneten **Kohlenhydraten** düngen. Dazu empfiehlt sich nach den Erfahrungen in Wielenbach am besten die von den Zellstoff- und Papierfabriken zu beziehende Abfallzellulose aus den Fangstoffapparaten und Absitzbecken. Man dürfte wohl mit etwa 5 Zentnern pro ha billigster Abfallzellulose à M. 4.— pro Zentner gute Erfolge erzielen, besonders wenn man den Zellstoff in Wasser gut aufschwemmt und durch tüchtiges Umrühren möglichst fein in seine ursprünglichen Fasern zerteilt. (Die Fabriken verschicken denselben gewöhnlich in Form von Pappen.) Besonders empfohlen kann es werden, den Zellstoff in der Lösung von Kali und Superphosphat fein zu verrühren, die man beim Beginn der Periode in die Teiche schüttet, damit sich die Fasern mit den Salzen des Kali und der Phosphorsäure sogleich voll saugen. Man gibt die ganze Menge von Zellstoff gleich am Anfang der Periode auf einmal in gleichmäßiger Verteilung in die Teiche.

Obwohl in humus- und pflanzenreichen Teichen eine Kohlehydratdüngung nicht unbedingt nötg ist, so haben die Düngungsversuche in Wielenbach doch ergeben, daß mit der Beigabe von Zellstoff die besten Resultate auch in solchen Teichen zu erzielen waren, die von Natur aus schon einen großen Vorrat an Humus und Pflanzen besaßen. Es dürfte daher eine Kohlehydratdüngung grundsätzlich in allen Teichen zu empfehlen sein. Doch wird die Zufuhr von Kohlehydraten in Form von Zellstoff aus den Papierfabriken sich auf die Dauer als zu teuer und unrentabel herausstellen, namentlich für solche Teichwirtschaften, die hohe Transportkosten für die Zellulose zu zahlen haben. Ich empfehle daher statt der Abfallzellulose Teichpflanzen, wie junges, noch unverkieseltes Schilf, Rohrkolben, Kalmus, überhaupt alle Ueber- und Unterwasserpflanzen in großen Gruben massenhaft, d. h. in mehreren hundert Zentnern fest aufeinanderzuschichten und einzusäuern. Der Zellstoff dieser Pflanzen löst sich dann im Laufe etwa eines Dreivierteljahres in feine Fasern auf und es entwickeln sich aus seiner Zersetzung die für die Ernährung der stickstoffsammelnden Bakterien geeigneten zuckerartigen Kohlehydrate und auch humusähnliche Stoffe. Mit solchem eingesäuerten und in Zerfall begriffenen Material sollen im Laufe dieses Jahres in Wielenbach entsprechende Versuche gemacht werden. Es kann aber wohl nach Lage der Sache vorausgesagt werden, daß dasselbe der Abfallzellulose an Wirkung wohl gleich kommen wird, zumal man davon ungleich größere Mengen in die Teiche einstreuen kann, ohne sich besondere Kosten zu machen. Jedenfalls möchte ich allen Teichwirten dringend empfehlen, sich schon im Laufe dieses Sommers die zur Düngung ihrer Teiche pro 1917 nötigen Kohlehydrate in Form von eingesäuerten Teichpflanzen rechtzeitig zu beschaffen. Ich hoffe, die Wielenbacher Versuche des Jahres 1916 werden den Beweis erbringen, daß eingesäuerte Teichpflanzen zur Ernährung stickstoffsammelnder Bakterien ebenso gut sein werden, wie der Zellstoff der Fabriken und daß in Zukunft die stickstofflose Teichdüngung abgesehen von der Zufuhr von Kalk in sauren Teichen, bestehen wird aus einer Gabe von ca. 3 Zentnern Kalisalz, 6 Zentnern Superphosphat und ca. 10 Zentnern eingesäuerter Teichpflanzen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß sich bei fortgesetzter derartiger Düngung mit der Zeit der Boden der Teiche immer mehr mit stickstoffsammelnden Bakterien und Humusstoffen anreichern und allmählich ein Kulturboden mit bedeutend ge-

Digitized by Google

steigerter Produktivität werden wird, so daß man besonders mit den Phosphorsäuregaben vielleicht noch unter 6 Zentner pro ha wird heruntergehen können.

Die Kosten einer stickstofflosen Teichdüngung mit Kali und Phosphorsäure berechnen sich gegenwärtig auf ca. M. 65.— pro ha ohne Zellstoffbeigaben und ca. M. 85.— mit Beidüngung von Zellulose. In Zukunft bei einer Verwendung ungesäuerter Teichpflanzen und etwas reduzierter Düngung mit Superphosphat dürften die Düngungskosten wohl bis auf M. 50.— pro ha herunter zu drücken sein. Einer hierdurch zu erreichenden Ertragssteigerung von 80—100% hat sich naturgemäß der zu steigernde Besatz anzupassen.

Zum Schlusse möchte ich nochmals betonen, daß die ganze Methode der stickstofflosen Teichdüngung sich erst am Anfang ihrer praktischen Verwertbarkeit befindet. Es steht zu hoffen, daß bei feinerer Anpassung der Düngung an die biologischen Vorgänge im Wasser besonders an die natürliche Periodizität der niederen Pflanzen und Tiere noch wesentlich höhere Durchschnittserträge als bisher zu erzielen sein werden. Vorerst möchte ich wünschen, daß die praktischen Teichwirte mit der in Wielenbach in dreijährigen mühevollen Versuchen ermittelten und praktisch erprobten Methode der stickstofflosen Teichdüngung gute Erfolge erzielen und dem Vaterland die wegen mangelnder Fütterung verloren gegangenen Mengen an Fischfleisch wieder in der Hauptsache ersetzen könnten.

V. Zur Aufklärung.

Unter der Spitzmarke „Piscifer" vertreibt eine Württemberger Firma in Waiblingen ein zur Fischvermehrung dienendes Geheimmittel, welches, wie der gleichzeitig von der Firma versandte Prospekt behauptet, auf Grund der in der Kgl. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach angestellten Düngungsversuche und angeblich eigener Erfahrungen zusammengesetzt ist. Da der Prospekt sich hierbei ausdrücklich wiederholt auf meinen Namen und die Ergebnisse meiner teichwirtschaftlichen Studien bezieht, so erkläre ich gleichzeitig einer Reihe an mich gerichteter und sehr nahe liegender Anfragen entsprechend, daß ich mit der Herstellung und dem Vertrieb des Fischvermehrungsmittels „Piscifer" nicht das geringste zu tun habe und der betreffenden Firma vollständig ferne stehe. Ich würde es überhaupt unter meiner Würde gehalten haben, meinen Namen mit einem Geheimmittel in irgendwelche Verbindung zu bringen.

Was die von der Firma behauptete angebliche Verbesserung und Ueberlegenheit des „Piscifer" gegenüber der Wielenbacher Methode der stickstofflosen Teichdüngung betrifft, so kann ich die an mich in dieser Beziehung gerichteten Anfragen zunächst nur dahin beantworten, daß man über ein Geheimmittel ein endgültiges Urteil erst abgeben kann, wenn eine chemische Analyse desselben vorliegt. Ich kann daher vorerst allen Anfragenden nur den Rat erteilen, sich von der Firma vor dem Ankauf des „Piscifer" eine chemische Analyse vorlegen zu lassen, wie sie ja allgemein von ernsthaften Firmen Futter- und Düngemittelprospekten beigegeben zu werden pflegt.

Der zu Reklamezwecken versandte Prospekt der Firma vermag sich bei der Anpreisung des Wirkungsgrades des „Piscifer" auf keine anderen Tatsachen zu berufen, als auf die mit der Wielenbacher Methode im Jahre 1915 erhaltenen besten Resultate, welche eine Verdoppelung des Fischertrages ergeben hatten.

Diese Resultate der Wielenbacher Versuche des Jahres 1915 waren bei der Abfassung und dem Versand des Prospektes der Firma noch nicht öffentlich bekannt, da ich hierüber erstmals in der hier vorliegenden Nummer der „Allg. Fisch.-Ztg." vom 1. März 1916 genauer Bericht erstattet habe.

Da die Wielenbacher Versuche, wie meine bisherigen bis ins einzelne gehenden Berichte gezeigt haben, von vornherein dazu bestimmt waren, der Allgemeinheit zu dienen und allen Teichwirten selbstverständlich kostenlos zur Verfügung zu stehen, so kann ich es wohl dem Urteil der Oeffentlichkeit überlassen, wie man das ganze Vorgehen der Firma vom moralischen Standpunkt aus einzuschätzen hat. Professor Dr. Hofer, München.

Digitized by Google

VI. Vermischte Mitteilungen.

Aus Württemberg. Auch für das Jahr 1916 wurde festgesetzt, daß für die nachgewiesenermaßen aus Zuchtanstalten stammenden Regenbogenforellen die gesetzlich bestimmte Schonzeit für 1. März bis 30. April außer Wirkung tritt. —Für die in öffentlichen Gewässern lebenden Regenbogenforellen bleiben die Schonvorschriften auch für das Jahr 1916 in Kraft. St.

Seltener Forellenfang. Aus Reichenau (Böhmen) wird gemeldet: In der Schwarza bei Schwarzau im Gebirge wurde vor einigen Tagen im Fischrevier des Kaiserlichen Rates Tritsch eine Forelle im Gewicht von 8 kg, 20 Jahre alt, gefangen, ein Fang, wie er in diesen Gewässer noch nie da war.

Speisung von Teichen durch die Frühjahrshochflut. In vielen größeren Flußtälern Böhmens sind heute noch Dämme von gewaltigen Breiten- und Längsdimensionen zu gewahren. Die fortschreitende Wiesenkultur hat viele dieser uralten imponierenden Erdwerke völlig oder zum Teile vernichtet. An manchen Stellen, z. B. im mittleren Tale des aus dem Böhmerwalde abrinnenden Angelflusses (Flußgebiet der Beraun) sind jedoch noch mehrere dieser eigenartig gestalteten Erdwerke in den meisten Fällen vollkommen erhalten. Ueber den Zweck dieser Dammbauten herrschten lange die widerstreitendsten Anschauungen und sie wurden von vielen als Wasserschutzbauten, als strategische Wasserobjekte usw. angesprochen. Fischereiexperte Ottokar Schubert in Schüttarschen bei Hostau war der erste, der die Behauptung aufstellte, daß man hier große Teichobjekte vor sich habe, deren Füllung mit Hilfe der großen Frühjahrshochwässer (Schmelzwässer) erfolgte. Diese Ansicht blieb anfangs teilweise nicht unwidersprochen. Erst als im Flußgebiete der Angel seitens des genannten Fischereiexperten ein solches uraltes, noch aktives Teichobjekt in der Nähe mehrerer anderer aufgelassener eruiert wurde, sah man die Richtigkeit der geäußerten Anschauung ein. Der eruierte Teich ist der im Nadine-Gräfin-Kolowratschen Herrschaftsbesitze Teinitzl gelegene Podstranskyteich. Die Situation des Podstranskyteiches und der ähnlichen anderen aufgelassenen Teichobjekte ist nachfolgende: Alle Teiche liegen in der Talsohle im Inundationsgebiet des das Tal durchrinnenden Flusses. Sie sind jedoch nicht unmittelbar am Flußufer, sondern vorsichtig etwas seitwärts in der Talsohle gelagert, so daß kleinere Hochwässer, also insbesondere die schwächeren und geringere Zeit andauernden Sommerhochwässer nicht in sie den Einfall finden können. Seitenbächlein oder Seitensickerwässer speisen sie nicht. Kommt im Frühjahre der Schnee des oberen Gebirgsgebietes zur raschen Schmelze und schwillt die Talsohle hindurch und durch die gleichzeitigen Frühjahrsniederschläge mächtig seeartig an, dann werfen sich die Wogen auch in diese seitwärts gelegenen Teichanlagen (und so heute noch in den Podstranskyteich) und füllen sie in gewünschter Höhe. Nach Absinken der großen Hochflut liegt der gefüllte Teich oft wieder mehrere hundert Meter vom normalen Wasserzug des Flusses entfernt. Die kleineren Sommerfluten schlagen nicht bis ins Teichbecken ein. Ueber Sommer sind daher diese Teiche reine Himmelteiche, in denen die Wassererwärmung eine günstige wird. Selbstverständlich tritt bei solchen großen Wasserobjekten — abgesehen von der Wassererneuerung durch Regengüsse — die Wasserverdunstung nicht nennenswert in Erscheinung. Die Wasserversorgung dieser Teiche durch die Frühjahrshochflut und ihre Situierung in der seitwärtigen Talsohle usw. bedingen naturgemäß eine ganz eigenartige Führung der Dammanlagen. Hier kann es sich daher nicht um Dämme handeln, die einfach das Tal sperrenartig abqueren. Die Dämme müssen oft sehr weit geführt sein, um den erstrebten Zweck voll zu erreichen. Im stumpfen, im spitzen, im rechten Winkel oder im weitausgreifenden Rundbogen, der der Hochflut nur ein einziges Einfallstor freiläßt, ziehen diese gewaltigen Dammassive sich hin. Die Abflußverhältnisse sind gut abgewogen und ihre völlige Entleerbarkeit ist gesichert. Die lang geführten Dämme, deren Bau mühevoll sein mußte und größere Erdbewegungen bedingte, schnüren viele Hektare ab, so daß man es fast durchweg mit

Digitized by Google

sehr großen Teichobjekten zu tun hatte. In der Bevölkerung der Dörfer der Umgegend des Podstranskyteiches lebt noch die Erinnerung daran fort, daß der Angelfluß zur Zeit des Bestandes dieser Flutteiche besonders fischreich gewesen sein soll. Gräfin Nadine Kolowrat, die für alle wasserwirtschaftlichen Fragen ein reges Interesse bekundet, plant, den weitblickenden Plänen ihres verstorbenen Gatten, Leopold Grafen Kolowrat (Teinitzl), folgend, den Podstranskyteich auf 15 Hektar Spiegel zu erweitern. Das wasserrechtliche Verfahren ist diesbezüglich bereits zur Durchführung gelangt, und so wird eines jener uralten, uns noch erhaltenen Teichbecken in neuer Form erstehen und nach wie vor die Frühjahrsfluten in sein namhaft vergrößertes Becken einrauschen sehen. Die anderen anwohnenden Gutsbesitzer werden hoffentlich darin einen Ansporn finden, auch ihrerseits die alte originelle Teichherrlichkeit wieder erstehen zu lassen. Diese Hochflutteiche sind abermals ein Beweis dafür, welch vielseitige Gelegenheiten man in Böhmen in alter Zeit wasserwirtschaftlich auszunutzen verstand. Die Werke uralter Wasserkultur dieses Landes sind von überraschender Vielseitigkeit. Aehnliche Hochflutfüllteiche sind im Angeltale der Kolowratsche Podchwojskyteich bei Unterlhota (10 ha) und die aufgelassenen Füllteiche am rechten Angelufer bei Aichen, am rechten Angelufer bei Nowakowitz (Rundteich), am linken Angelufer gegen Schwihau usw. usw. Auch im Radbusagebiete (Egelweiher) und anderwärts sind Dammfragmente alter Hochflutfüllteiche zu gewahren. Für das Angeltal dürfte nicht die Vermutung von der Hand zu weisen sein, daß auch hier die chodischen westböhmischen Teichgräber an der Errichtung dieser Hochflutfüllteiche Anteil nahmen. Wenigstens weist darauf die nahe Nachbarschaft des Kauther und Chodenschlosser Chodengebietes und der Flußname Chodenangel hin, welcher Fluß in diesem Teichgebiete rinnt. Eine genaue Erhebung der diesbezüglichen Verhältnisse im Angelgebiete mit gleichzeitiger Durchforschung der Gutsarchive in Bistritz an der Angel, Teinitzl, Janowitz, Bezdekau usw. wäre aus mehrfachen Gründen recht wünschenswert.

Joseph Fleischmann (Schüttarschen b. Hostau).

Dammschutz vor der Bisamratte. In allen jenen Gebieten, in denen die Bisamratte die Teichdämme besiedelt und durchwühlt, hat man die Wahrnehmung gemacht, daß es von Vorteil ist, den Teichspiegel stets möglichst in gleicher Höhe zu halten. Die Ratte beginnt die meisten ihrer Gänge im Damm über Wasserspiegelhöhe anzulegen. Steigt hernach der Wasserspiegel, so kommen viele dieser Gänge unter das Wasserniveau; das Wasser dringt in sie ein und es entsteht besonders bei schwächeren, mit schlechterem Material geschütteten Dämmen die Gefahr des Sickerns oder Rinnens. Im Verbreitungsgebiet der Bisamratte wird man daher gut tun, das in manchen Teichwirtschaften so beliebte sommerliche Senken und Heben des Spiegels zu unterlassen. Schbt.

Aberglaube im Fischereiwesen. In einem Vortrag, den vor kurzem Dr Fehlmann in Zürich über den Aberglauben im Fischereiwesen hielt, erwähnt er unter anderem einige weniger bekannte Beispiele von Aberglauben, die sich an den Aal knüpfen. Vom Aal glaubte man schon im Altertum, daß er sich mit Vorliebe von Menschenfleisch ernähre, ein Wahn, der den römischen Schlemmer Licinius bewog, strafwürdige Sklaven zur Nahrung für seine Meeraale in seinen Teichen zu ertränken.

Der Glaube an den Leichenfraß des Aales zieht weitere Kreise: da er Ertrunkene frißt, muß er für den Menschen ein Mittel gegen — Trunksucht sein! Wein, in dem zwei Aale getötet sind, bringt Haß und Abscheu vor dem Trunke. Aalblut in Rotwein soll ein Heilmittel gegen Bauchweh sein; die Haut des Aales, auf glühende Kohlen geworfen, gibt einen Rauch, der Leibschmerzen heilt, wenn man den Leib des Patienten recht damit ausräuchert! Auch die bis in die Neuzeit hinein unbekannte Fortpflanzung des Aales gab Anlaß zu manchem Aberglauben. Da Altertum und Mittelalter keine jungen Aale kannten, glaubte man, daß Aale aus Haaren entstünden, die lange im Wasser liegen, und sah daher wieder im Aalfett ein Mittel gegen Haarausfall! . . .

Digitized by Google

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 8. bis 21. Februar 1916 von Paul Meltzer.

Die Markt- und Preislage für Karpfen und Schleie erfuhr während der Berichtszeit keine Aenderung.

Februar	Karpfen: p. 50 kg = M.
9. lebend	105
Februar	Schleie: p. 50 kg = M.
14. tot	100
18. lebend	125

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	14. bis 20. Febr. 1916	21. bis 27. Febr. 1916
	ℳ	ℳ
Karpfen fehlen	—	—
Schleien knapp	140	140
Hechte fehlen	—	—
Weißfische nach Höchstpreis	60—100	60—100
Barsche fehlen	—	—
Aale	280—300	280—300
Karauschen fehlen	—	—
Zander fehlen	—	—
Forellen	300	300 Mg.

Fischereigehilfe

von 15—17 Jahren, der auch etwas Landwirtschaft versteht, oder verheirateter Gehilfe (auch Kriegsinvalide) wird in kleinere Fischzucht nach **Württemberg gesucht.** Angebote betr. unter **W 635** an die Exp. d. Ztg. 635

Ein tüchtiger Fischer

welcher Netze und Reusen setzen kann im Wörthsee, wird bei hohem Lohn gesucht.

Fritz Schorner, Fischermeister,
782 Gastwirt.

Offerten in

Regenbogen- u. Bachforelleneiern

bei Abnahme von 200—300 Mille werden erbeten von 906

Gebrüder Walter & Jäckle,
Fischzucht-Anstalt Betzweiler Post Dornhan (Württbg.)

Die **Fürstliche Fischereiverwaltung**
zu **Büdingen** (Oberhessen)
hat ca. 3000 Stück einsömmerige
Spiegelkarpfen
zu verkaufen. 904

Satz-Aale 25—35 cm lang, 200 Stück für 11 Mk., 500 Stück 25 Mk., 1000 Stück 45 Mk., **Zander** (8—14 cm lang) 150 Stück 30 Mk., **Galiz. Spiegelkarpfen, grüne Schleien, Goldorfen** 2c. empfiehlt zur Zucht unter Garantie lebender Ankunft: 325
Glauer & Comp., Kattowitz i. Schles.

Fischzuchtanstalt Stetten 476
A. Ott, Kgl. Hofl. Laupheim (Wttbg.)
gibt preiswert ab: **einsömmerige**
Spiegelkarpfen u. Schleien.

Karpfen- und Schleibrut
hat billig zu verkaufen 560
Mich. Bauer, Post Hochaltingen, Bay.

Fischhandlung mit Teichwirtschaft

— gute Kapitalsverzinsung aus dem Fischumsatze — mit neuem modern eingerichteten Versandstadel, 110 Tgw. Weiherwasserfläche — Weiher auf längere Zeit fest in Händen —, 21 Tgw. Grundstücken, Umstände halber zu **verkaufen.** Offerten unter **W. A. 702** an die Expedition. 702

Digitized by Google

1916. Nr. 6 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20 555.

Fischzuchtanstalt Unterschüpf (Baden)

empfiehlt:

Ia Eier u. Brut

der Bach- und Regenbogenforelle,

letztere gekreuzt mit importierten Fischen.

Größere Posten Regenbogensetzlinge

in allen Größen. 25

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert zu bedeutend herabgesetztem Preis in tadelloser Beschaffenheit

Angebrütete Eier – fressfähige und angefütterte Brut – sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**

Original-Weitwurfruten nach **Dr.** Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat, **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr.** Heintz, **Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:

Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat

System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.

Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.

Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.

Angelhaken mit Celluloidbindung.

Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)

Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).

Fliegen mit Celluloidkörper.

Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–**. 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab

Eier, Brut und Setzlinge

von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen in jeder Größe und Zahl. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

---

Großes Quantum 1sömmerige

Spiegelkarpfen

8—14 cm, schnellwüchsige Rasse, sowie

1jähr. Bachforellen u. Schleienbesatz

hat preiswert abzugeben

Matth. Romig, 657

Fischzucht-Anstalt **Ravensburg** (Württbg.).

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und Reusen

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab von präm. schnellw. Galizier Spiegelrasse: **1- und 2sömmerige Satzkarpfen, Laichkarpfen; 1- u. 2sömmerige schnellwüchsige Satzschleie, Laichschleie.**

Garantie leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Regenbogenforellen-Eier und Setzlinge, und Silbermaränen-Eier und Jungbrut

liefert äußerst billig 305

Fischerei-Verwaltung Maria Laach, Rhld.

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 112

Wegen Todesfall

Guterhaltenes

Fischerei-Inventar

billig verkäuflich. Darunter ein

grosses Zugnetz

einz. Flügellänge 135 m, Patentwinder usw.

Fischerei **Schmidt, Buckow,** Kr. Lehus.

von dem Borne'sche Fischzucht

einj. Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Higoi, Sonnenfische, in größ. Posten, **Zwergwelse, Steinbarsche, Schwarzbarsche**

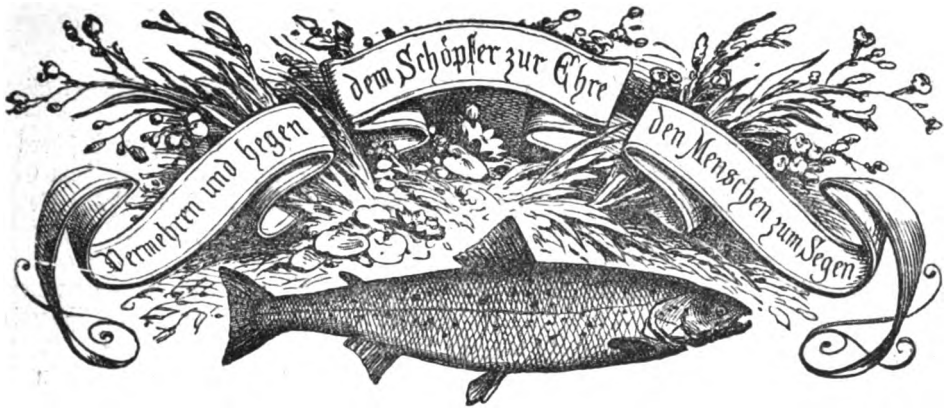
noch abzugeben.

Karpfen und zweisömmerige Schleien z. Zt. ausverkauft.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 6. **München,** den 15. März 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I.—IV. Bekanntmachungen. — V. Die Behandlung der Forellenteiche im Winter. — VI. Beobachtungen über das Verhalten der Teichschnecken im Winter. — VII. Die Fischerei im Preußischen Staatshaushalt 1916. — VIII. Nachweisung der Lachsfänge im Ems- und Hasegebiet im Jahre 1915. — IX. Wieder einmal Entenplage. — X. Vermischte Mitteilungen. — XI. Personalnotizen. — XII. Fragekasten. — XIII. Literatur. XIV. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Die Rohstoffe für die Herstellung von Netzen, Garnen usw. sind im Heeresinteresse beschlagnahmt. Auch die in den Netzfabriken und Spinnereien schon eingelagerten Mengen von Hanf und Baumwolle dürfen im allgemeinen nicht mehr verarbeitet werden. Es ist deshalb zu erwarten, daß die bereits fühlbare Knappheit in Netzen usw. erheblich zunehmen und bald überhaupt nichts mehr erhältlich sein wird, wenn nicht gewisse Mengen von Rohstoffen zur Herstellung und Unterhaltung von Fischfanggeräten freigegeben werden. Die Rohstoffabteilung des Kriegsministeriums hat nun die Freigabe der aller-

Digitized by Google

notwendigsten Rohstoffe für die Zwecke der Fischerei in Aussicht gestellt, verlangt aber eine Feststellung des Bedarfes für das Jahr 1916.

Der Bayerische Landesfischereiverein hat deshalb an sämtliche bayerischen Fischereivereine und -Genossenschaften eine Anzahl von Fragebogen hinausgegeben mit dem Ersuchen, dieselben an die Fischer und sonstigen Interessenten, welche in diesem Jahre Netze oder Material zur Herstellung und Ausbesserung von Netzen brauchen, zu verteilen und nach Ausfüllung an ihn zurückzusenden.

Fischereiinteressenten, welche auf diesem Wege nicht in den Besitz von derartigen Fragebogen gelangen können, wollen sich unmittelbar an den Bayerischen Landesfischereiverein, München, Schnorrstraße 2/III, wenden.

Bayerischer Landesfischereiverein.

II. Bekanntmachung.

Kreisfischereiverein für Oberbayern (E. V.).

Am Sonntag den 26. März 1916, nachmittags 3 Uhr, findet im Vereinslokale des Bayerischen Landesfischereivereins in München, Promenadestraße 12/0 Rckgb., die

Generalversammlung

des Kreisfischereivereins für Oberbayern für das Jahr 1915 statt. Hierzu werden alle Mitglieder, sowie alle Freunde der Fischerei eingeladen.

Tagesordnung: 1. Bericht des Vorstandes über das Vereinsjahr 1915; 2. Anerkennung der Vereinsrechnung für 1915 und Entlastung des Schatzmeisters; 3. Feststellung des Etats für 1916; 4. Wünsche und Anträge.

München, im März 1916.

Freiherr Riederer von Paar, I. Präsident.

III. Bekanntmachung.

Bayerischer Landesfischereiverein (E. V.).

Am Sonntag den 26. März 1916, vormittags 10 Uhr, findet im Sitzungssaale des Bayerischen Landwirtschaftsrates in München, Prinz-Ludwig-Straße 1, die

Generalversammlung

des Bayerischen Landesfischereivereins statt, zu welcher alle Mitglieder, sowie alle Freunde der Fischerei eingeladen werden.

Tagesordnung: 1. Jahresbericht für 1915; 2. Kassabericht für 1915; 3. Etat für 1916; 4. Jahresbericht der Fischzuchtanstalt für 1915; 5. Kassabericht der Fischzuchtanstalt für 1915; 6. Wahl der Rechnungsrevisoren für das Jahr 1916; 7. Vortrag des Kgl. Landesinspektors für Fischzucht Herrn Dr Maier über die derzeitige Lage der Fischerei; 8. Sonstiges.

München, im März 1916.

Graf von Moy, I. Präsident.

IV. Bekanntmachung.

Rheinischer Fischereiverein.

Die sonst übliche Hauptversammlung wird in diesem Winter, da viele Mitglieder im Felde sind, ausfallen.

Bonn, März 1916. **Der Vorstand.**

Digitized by Google

V. Die Behandlung der Forellenteiche im Winter.

Von A. C. Sendler, Tiefhartmannsdorf.

In keiner Zeit kann der Forellenzüchter so sein Augenmerk auf seine Teiche richten als während der Wintermonate Dezember bis März. Der Abstrich der Forellen mit seinen vielen Arbeiten ist vorüber und das Bruthaus erheischt bei normalen Verhältnissen am Tage nur einige Stunden Arbeit des Züchters, bei vorhandenen Hilfskräften noch weniger.

Vorweg möchte ich erst einmal die Frage erörtern, ob es besser ist, Forellenteiche während des Winters trockenzulegen oder nicht. Zur Beantwortung dieser Frage muß ich zwei Gruppen von Forellenteichen unterscheiden, und zwar: Wildteiche einerseits und Aufzuchts- und Mastteiche andererseits.

A. Wildteiche.

Große, zur Aufnahme und zum Abwachsen großer Forellen bestimmte Teiche, welche von Wildwasser gespeist werden, deren Fische nicht gefüttert und zur Zucht benutzt werden sollen, bezeichne ich mit dem Namen „Wildteiche".

Gerade mit diesen Teichen habe ich seit Jahren Versuche angestellt, weil sie neben dem offenen Bache eine der Hauptquellen des Züchters für dessen Zuchtmaterial bilden, einesteils durch direkte Heranzucht von Zuchtfischen aus Setzlingen, anderenteils als Aufbewahrungsort unter natürlichen Verhältnissen von während des Sommers im Bach gefangenen Forellen.

Ich habe hier die verschiedensten Wildteiche zur Verfügung und mit diesen eine ganze Reihe von Erfahrungen gesammelt. Während ich früher einmal auf dem Standpunkte stand, daß jeder Forellenteich am besten jedes Jahr vom Schlamm befreit werden müsse, habe ich diese Anschauung im Laufe der Jahre jedoch dahin berichtigen müssen, daß das vollständige Schlämmen von Wildteichen durchaus nicht von Nutzen ist.

Im Gegenteil, der Reichtum an Naturfutter für große Forellen leidet durch das Schlämmen bedeutend. Ich lasse daher in jedem Jahre nur einen Teil jedes Wildteiches schlämmen und fahre immer im nächsten Jahre dort fort, wo ich im Vorjahre aufgehört habe.

An den Stellen, wo der Schlamm entfernt ist, setzt sich naturgemäß der vom Wasser hauptsächlich bei großen Gewittergüssen mitgeführte Schlamm im Laufe des nächsten Jahres nieder, und derselbe bevölkert sich nach und nach wieder vom alten Schlamm aus mit allerhand Kleintieren, Krustazeen, Daphnien und Schnecken, um so nach und nach einen neuen Futterherd für die Forellen zu bilden. Schlämmt man nun alljährlich nur einen Teil des Teiches, so verhütet man nicht nur ein vollständiges Verschlämmen, sondern auch eine Einschränkung in der Futterbildung des Teiches.

Ein Trockenlegen über Winter ist für den Teich unbedingt von Nutzen, ja unvermeidlich, wenn der Wildteich den Abschluß einer größeren Anlage von Brutteichen bildet, wie dies in vielen Züchtereien der Fall ist; weshalb, mag später gesagt werden.

Ich bewirtschafte unter anderen auch einen größeren Wildteich, der stellenweise eine Schlammschicht von 1 Meter und mehr aufweist. Derselbe liegt abseits von meinen anderen Teichen in einem Tale. Der Teich wird alljährlich im Winter auf 3—4 Wochen trockengelegt, so daß der Teichboden ziemlich gefriert. Während dieser Zeit wird etwa alljährlich der 10. bis 8. Teil geschlämmt. Ist das Schlämmen so weit beendet, und der Teichboden gut durchgefroren, so wird der Teich wieder bespannt und zur Eisgewinnung benützt. Zu dieser Maßnahme wurde ich gleichwohl durch wirtschaftliche Verhältnisse gezwungen, und ich habe im Vergleich zu anderen Teichen die Erfahrung gemacht, daß ein nur 3- bis 4wöchiges Trockenlegen den Wildteichen, die, wie gesagt, nur für größere Fische in Betracht kommen, am dienlichsten ist.

Die Düngungsfrage bleibt selbstverständlich hiervon unberührt.

B. Brut-Aufzuchts-Teiche.

Ganz im Gegenteil zu den Wildteichen wollen die Brutteiche behandelt werden.

Während man bei Wildteichen darauf achten muß, daß dem Teiche über Winter möglichst wenig Futterquellen entzogen werden, kommt dies bei Brutteichen nicht in

Digitized by Google

Frage, weil bei diesen die Hauptsache bleibt, daß sämtliches Ungeziefer von Brutschädlingen, das sich während des Sommers in den Teichen eingefunden hat und das nun den Winterschlaf in den Teichen, im Schlamm verborgen, zubringt, ausgerottet bzw. daß demselben der Aufenthalt in den Teichen verleidet wird. — Erfahrungsgemäß hat man in einem neu angelegten Brutteiche stets die besten Erfolge, wenngleich die Gesamtbedingungen in denselben oft schlechter sind, als in manchem alten Brutteiche. Ein guter Beobachter kann nun mit Leichtigkeit feststellen, daß ein neu angelegter Brutteich im ersten Betriebsjahre die wenigsten Brutschädlinge aufweist, aber auch das wenigste Naturfutter. Wenn nun aber trotz des wenigen Naturfutters in dem neuen Teiche die Brut besser gedeiht, d. h. einen geringeren Prozentsatz an Stückverlusten aufweist, als in einem alten Brutteiche mit viel Naturfutter und viel Brutschädlingen, so liegt es auf der Hand, daß wir unser Augenmerk bei dieser Art von Teichen mehr auf die Vertilgung des Ungeziefers (Larven des Gelbrandkäfers usw.) richten müssen, als auf die Erhaltung des Naturfutters, zumal die ausgesetzte, bereits im Troge angefütterte Brut gewöhnt ist, ihr Futter verabreicht zu erhalten. Trotzdem und eben deshalb tut man besser daran, das Naturfutter dem Teiche auf künstliche Weise nach der Reinigung der Teiche vom Ungeziefer und nach erfolgter Besetzung mit Brut wieder zuzuführen.

Das Ungeziefer, die Brutschädlinge, finden wir nicht nur im Schlamm der Teiche, sondern auch am Teichrande, der ihnen häufig zwischen den Wurzeln von Wasserpflanzen Unterschlupf gewährt. Deshalb lasse ich jeden Herbst sämtliche Brutteiche sauber schlämmen, die sich an den Ufern bildenden, überhängenden Ränder abhacken. Der so gewonnene Schlamm wird tüchtig mit Kalkasche vermengt und möglichst weit von den Teichen entfernt zu Kompostschobern zusammengesetzt. Der Teichgrund selbst wird ebenfalls stark mit Kalkasche (ungelöscht!) bestreut, und zwar vor allem auch die Ufer. Hierbei bemerke ich gleichzeitig noch, daß man bei Brutteichen nach Möglichkeit Faschinen als Uferbefestigung vermeiden möge, weil gerade diese eine Menge Schlupfwinkel für Ungeziefer bilden.

Die gekalkten Teiche bleiben bis Ende Februar leer liegen. Bis dahin ist der Kalk durch Schnee und Tauwetter, wohl auch Regen, gelöscht und hat seine ätzende, den Fischen schädliche Wirkung verloren, vorher jedoch dem Ungeziefer ordentlich heimgeleuchtet.

Das Kalken der Teiche mag ja in kalkarmen Gegenden schwierig und teurer als bei uns sein — hier kostet der Zentner Kalkasche 25 Pfennige —, aber die Kosten fallen dem Nutzen gegenüber gar nicht ins Gewicht; denn der Kalk wirkt noch in düngender Beziehung günstig auf den Teichboden ein, wodurch in einem gekalkten Teiche die Teichflora viel gewinnt.

Was Mastteiche anbetrifft, so ist es ja auf der Hand liegend, daß dieselben so oft als möglich gesäubert werden, damit die Futterreste und Exkremente gründlich entfernt werden; denn ebenso wie bei der Mast des Viehes Sauberkeit das halbe Futter bedeutet, ist es in noch höherem Maße bei der Forelle.

Hierbei ist es vorteilhaft, wenn man so viel Teiche zur Verfügung hat, daß man ab und zu einen oder mehrere derselben trockenlegen kann, ohne daß der Betrieb darunter leidet.

Bilden nun die Brutteiche mit anderen Teichen eine geschlossene Anlage, so ist es natürlich von großem Vorteil, wenn über Winter, wenn auch nicht alljährlich, die gesamte Anlage derart behandelt werden kann. Um so länger hat man dann Ruhe vor den Brutschädlingen. Deshalb muß auch selbst ein Wildteich, der zu dieser geschlossenen Anlage gehört, unbedingt trockengelegt werden, so daß er ausgefriert und das Ungeziefer sich nicht nach ihm flüchten kann, um später in die Brutteiche zurückzuwandern.

Hieraus erhellt nun wiederum, daß es für eine Fischzuchtanstalt von Vorteil ist, wenn derselben mehrere geschlossene Systeme von Teichen zur Verfügung stehen, die getrennt voneinander liegen; denn wenn die ganze Anlage zusammenhängt, so wird der Kampf gegen die Brutschädlinge stets auf Schwierigkeiten stoßen, weil es nicht möglich ist, die zur Ueberwinterung usw. benötigten Teiche trockenzulegen.

Digitized by Google

Aber auch für die Ausbesserungen an den Teichen ist der Winter die beste Zeit. Da gibt es an jedem Teiche viel zu tun, zumal an den Brutteichen, deren unbedingte Dichtigkeit aufs genaueste geprüft werden muß.

Wir müssen also in der Zeit, da wir im Bruthause dem Ausschlupf der jungen Brut entgegensehen, unsere Teiche ähnlich behandeln, wie der Landwirt sein Feld zur Aufnahme des Saatgutes bereitet, denn wenn erst die jungen Fischlein das Licht der Welt erblickt haben, bringen sie gleichzeitig eine Menge Arbeit für den Züchter mit und beanspruchen seine Pflege und somit seine Anwesenheit im Bruthause vollauf. Petri Heil!

VI, Beobachtungen über das Verhalten der Teichschnecken im Winter.

Für manchen Teichwirt, dessen Weiher reich an Schnecken sind, dürfte die Frage: wie verhalten sich die Schnecken im Winter, und welchen Einfluß übt die Herbstabfischung und das winterliche Trockenlegen der Teiche auf die Existenz der Schnecken aus, von erheblichem Interesse sein.

Gelegentlich meiner Untersuchungen über die Ernährung der Wasserschnecken legte ich Mitte September 1914 zahlreiche Kulturen von der in den Wielenbacher Teichen häufigen Posthorn- oder Tellerschneckenart **Planorbis leucostoma (rotundatus)** an. Die überall häufig vorkommenden Posthorn- oder Tellerschnecken werden den Teichwirten gut bekannt sein. Im Gegensatz zu den anderen Gattungen, die ein kegeliges Gehäuse tragen, windet das Gehäuse dieser Schneckensorte in einer Ebene. — Die Zuchten nun, deren Anordnung nach Futter, Bodenart und Belichtung sehr verschieden war, zeigten binnen kurzer Zeit ganz allgemein und unabhängig von den jeweils gebotenen Lebensbedingungen die auffallende Erscheinung, daß die Schnecken aus dem Wasser auswanderten. Sie kitteten die Gehäusemündung mit erhärtendem Schleim einige Zentimeter über Wasser an die Glaswand an, und das Tier zog sich ziemlich tief in das Innere seines Hauses zurück. Zuerst war ich der Meinung, daß trotz aller Verschiedenheit die Lebensbedingungen in meinen Kulturen nicht erfüllt wären. Ein den Zuchten gemeinsamer Fehler ließ sich aber nicht finden. Das Wasser der Kulturen hatte sich in den vorausgehenden Monaten als geeignet erwiesen, und es war auch durch Beigabe von Pflanzen genügend sauerstoffreich, so daß probeweise eingesetzte Daphniden, die viel sauerstoffbedürftiger sind als diese Schnecken, sehr gut gediehen. Da also ein technischer Fehler, der die Schnecken zum Verlassen des Wassers hätte veranlassen können, nicht vorlag, blieb nur die Möglichkeit, an ein natürliches Vorgehen der Schnecken im Herbst zu denken, denn meine Kulturen stammen, wie obenerwähnt, von Mitte September. Wie die Wasserflöhe im Herbst trotz Kultur in Zimmerwärme ihren Zyklus einhalten, d. h. Männchen hervorbringen und befruchtete Dauereier ablegen, die einer Ruhezeit bedürfen sollen, so könnten auch die Schnecken die erblich gewordene Eigenschaft besitzen, im Herbst das Wasser zu verlassen, um sich vor plötzlichem Austrocknen oder Erfrieren durch Verkriechen zu schützen.

Ich untersuchte deshalb nunmehr die Verhältnisse in der Natur. Eine für die Züchtung von Naturfutter bestimmte Grube von etwa 8 qm Fläche, aus der mein Material stammte und die mir als reich an Schnecken bekannt ist, enthielt Mitte Februar nur noch am Ablauf etwas Wasser, höchstens 10 cm. Diese Pfütze wurde gründlich untersucht, es konnten aber nur Wasserflöhe, Hüpferlinge und Eintagsfliegenlarven gefunden werden; von Schnecken wurde kein einziges Exemplar beobachtet. Der freie Teichboden und die Ränder waren mit Moos überzogen, zwischen dem Schilfhalme standen. Auch an dem Schilf fand sich keine einzige Schnecke. Ich ging nun daran, die Moosrasen zu untersuchen, und hier fand ich unter und zwischen den Moospolstern Hunderte von Exemplaren. Die Schnecken hatten sich wie im Glas mit der Gehäusemündung fest an die Moosästchen angekittet. Teilweise war das Moos noch feucht; zum Teil, aber in geringerer Zahl, wurden sie auch zwischen vollständig trockenem Moos gefunden. Zum Nachweis, daß es nicht etwa abgestorbene, sondern lebensfähige Tiere waren, legte ich etwa 20 Stück davon sogleich ins Wasser. Binnen einer Stunde waren die ersten schon erwacht, und im Laufe eines Nachmittags folgten ihnen alle andern.

Digitized by Google

Die Widerstandsfähigkeit dieser Schneckenart gegen Trockenheit ergibt sich aus folgendem Versuch. Die Tiere, die in der Zeit von Mitte September bis 1. Oktober das Wasser der früher genannten Kulturen verlassen hatten, wurden in einem Glas trocken aufbewahrt. Das Glas war mit einem Wattepfropf verschlossen und blieb in Zimmertemperatur von etwa 16—18°. Am 1. März, also nach 5 Monaten, wurde ein Teil der Tiere auf Wasser gebracht. Am dritten Tag danach erwachten die ersten und bis zur Mitte des Monats alle übrigen. — In der Natur dürften die Schnecken noch erheblich länger außerhalb des Wassers leben können; denn zwischen den Moospolstern und in ihren sonstigen Schlupfwinkeln erhält sich ein gewisser Grad von Feuchtigkeit dauernd, der hinreichend sein wird, die Tiere vor dem vollständigen Vertrocknen zu schützen, außerdem wird die innige Verbindung mit einem Gegenstand durch ausgeschiedenen, erhärteten Schleim die Verdunstung ebenfalls erheblich herabsetzen und wird ähnlich wirken wie der Winterdeckel unserer Weinbergschnecke oder der beständige der Sumpfschnecke (**Paludina vivipara**).

Aus den vorliegenden Untersuchungen ergibt sich die biologisch interessante Tatsache, daß es Schnecken gibt, die bei Eintritt des Herbstes das Wasser verlassen und eine Winterruhe eingehen. Wennschon diese Beobachtungen bisher nur an einer Art gemacht wurden, so dürfte dennoch ein gleiches oder ähnliches Verhalten bei zahlreichen anderen Schneckenarten in Teichgewässern sehr wahrscheinlich sein. Für den Teichwirt ergäbe sich aus dieser Kenntnis, daß mit der Herbstabfischung und Trockenlegung der Teiche über Winter kein Verlust an den für die Karpfenzüchtung so wertvollen Schnecken verbunden ist.

Dr. Richard Wohlgemuth,
Ass. d. Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach (Obb.).

VII. Die Fischerei im Preußischen Staatshaushalt 1916.

Der Preußische Staatshaushaltsetat für das Etatsjahr 1916 enthält folgende, die Fischerei mittelbar oder unmittelbar berührende Positionen:

I. Etat der landwirtschaftlichen Verwaltung einschließlich der Zentralverwaltung des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

A. Dauernde Ausgaben.

Kap. 105. Förderung der Fischerei.

Tit. 1.	7 Oberfischmeister mit M. 3000.— bis 4500.— = M. 28 000.—, 47 Fischmeister und 1 Maschinist mit M. 1400.— bis 2100.— = M. 85 820.—, 1 Diener mit M. 1300.— bis 1800.— = M. 1380.—	M. 115 200.—
	1 Oberfischmeister, 9 Fischmeister und der Diener haben Dienstwohnung. Einem Fischmeister ist eine 0,636 ha große fiskalische Fläche gegen Entschädigung zur Benutzung überwiesen.	
Tit. 2.	Wohnungsgeldzuschüsse	„ 11 120.—
Tit. 3.	Remunerierung von Oberfischmeistern im Nebenamte, von Fischerei- und Schonrevieraufsehern, von Aufsehern für die im Interesse der Fischerei errichteten Sturmwarnungsstellen, von Bootsleuten, Matrosen und sonstigem Dienstpersonal, sowie Stellvertretungskosten einschließlich der Reisekosten für die Hin- und Rückreise, ferner nichtpensionsfähige Stellenzulagen für	

Digitized by Google

	Oberfischmeister bis zu M. 400.—, im ganzen M. 800.— und für Fischmeister bis zu M. 200.—, im ganzen M. 2200.— . .	„	89 177.—
Tit. 3 a.	Remunerierung von Hilfsbeamten bei dem Institut für Binnenfischerei am Müggelsee	„	6 500.—
Tit. 4.	Außerordentliche Remunerationen und Unterstützungen . . .	„	2 400.—
Tit. 5.	Dienstaufwandsentschädigungen	„	51 720.—
Tit. 5 a.	Reise- und Umzugskosten sowie Nachtgelder.	„	17 000.—
Tit. 5 b.	Unterhaltung der Dienstwohnungen	„	1 560.—
Tit. 6.	Vermischte Ausgaben, insbesondere Unterhaltung der Dienstfahrzeuge, Unterhaltung und Betrieb der im Interesse der Fischerei errichteten Sturmwarnungsstellen, örtliche Bezeichnung der Schonreviere und Laichstellen, sowie nicht abgelöste Postporto- und Gebührenbeträge einschließlich Fernsprechgebühren und Telegrammgebühren und sonstige Frachtgebühren für dienstliche Sendungen	„	112 450.—
Tit. 7.	Wissenschaftliche Kommission in Kiel zur Erforschung der deutschen Meere im Interesse der Fischerei	„	15 000.—
Tit. 7 a.	Vermischte Ausgaben für das Institut für Binnenfischerei am Müggelsee	„	16 400.—
Tit. 8.	Hebung der Fischerei überhaupt	„	150 000.—
Kap. 106.	Sonstige Ausgaben.		
Tit. 11a.	Ausführung des Gesetzes vom 16. September 1899, betr. Schutzmaßregeln im Quellgebiete der linksseitigen Zuflüsse der Oder	„	15 000.—
Kap. 107.	Allgemeine Ausgaben.		
Tit. 7.	Beobachtung der in den Flüssen vorkommenden Wasserstände und Messung der hierbei zum Abfluß gelangenden Wassermengen sowie Feststellung des tatsächlichen Verlaufs der Hochwasserwellen in den preußischen Stromgebieten	„	55 219.—
	B. Einmalige und außerordentliche Ausgaben.		
Kap. 29. Tit. 11.	Durchführung des öffentlichen Wetterdienstes . . .	„	210 000.—
	II. Etat der Forstverwaltung.		
Kap. 3. Tit. 4.	Vergütung für zwei Professoren für die Abhaltung von Fischereilehrkursen	„	400.—
	III. Etat der Domänenverwaltung.		
	Dauernde Ausgaben.		
Kap. 1. Tit. 1.	Zwei Oberfischmeister (Domänenrentbeamte) mit M. 3000.— bis 4500.—	„	7 200.—
Kap. 1. Tit. 3.	24 Fischmeister und 1 Grabenmeister mit M. 1400.— bis 2100.—	„	43 960.—
	Einmalige und außerordentliche Ausgaben.		
Kap. 1. Tit. 13.	Beschaffung von Dienstfahrzeugen für Fischereibeamte zur Ausübung einer wirksameren Fischereiaufsicht	„	3 000.—

Digitized by Google

VIII. Nachweisung der Lachsfänge im Ems- und Hasegebiet im Jahre 1915.

Fangzeit	Fangorte	Gesamtfang		Bemerkungen
		Anzahl	Gewicht Pfund	
	Regierungsbez. Osnabrück. Kreis Lingen.			
	In der Ahe:			
	bei Plantlünne	—	—	kein Lachs gefangen
	„ Kunkemühle	—	—	desgl.
	In der Ems:			
	bei Salzbergen	—	—	desgl.
	„ Listrup	—	—	desgl.
Im Dezember	„ Hanekenfähr	3	36	1 Rogner, 2 Milchner.
	„ Schepsdorf	—	—	kein Lachs gefangen
	„ Lingen	—	—	desgl.
	Kreis Meppen Kreis Aschendorf.	—	—	desgl.
	Im Melstruper Bach bei Ströhen	—	—	desgl.
	In der Ems:			
	bei Dörpen	—	—	kein Lachs gefangen
	„ Goldfisch	—	—	desgl.
	Im Flutgebiete der Ems:			
Von April bis Dezember	zwischen Bollingerfähr und Herbrum bei Aschendorf	63	806	46 Rogner, 17 Milchner
	bei Papenburg	—	—	kein Lachs gefangen
	In der Hase:			
	bei Quakenbrück	—	—	desgl.
	Regierungsbezirk Aurich.			
Von Mai bis September	Im Flutgebiet der Ems:			
	zwischen Papenburg und Emden	16	300	Hiervon etwa $^2/_3$ Rogner, $^1/_3$ Milchner; die Lachse waren meistens über 20 Pfund schwer.
	zusammen:	82	1142	

Digitized by Google

Die Lachsfänge fanden auf der etwa 180 km langen Emsstrecke von Listrup, Kreis Lingen, bis unterhalb Emden statt. Der untere Flußlauf von der Nordsee bis Herbrum, Kreis Aschendorf, ist frei (ohne Einbauten). Von dort bis Meppen ist die Ems durch fünf Wehre mit Schiffahrtschleusen neben denselben für den Dortmund-Ems-Kanal kanalisiert; von Meppen bis Haneken (Kreis Lingen) hat sie wieder ihren freien Lauf: von Haneken bis Rheine wird sie durch drei Wehre aufgestaut, neben welchen Schiffahrtsschleusen erbaut sind. Von den fünf Wehren unterhalb Meppen ist das unterste bei Herbrum als Schützenwehr konstruiert, die vier folgenden sind Nadelwehre. Die drei oberen bei Haneken, Listrup und Rheine durch die Ems erbauten, massiven Wehre bestehen aus Sandsteinmauerwerk; jedes derselben hat eine Freiflut. Bei sämtlichen Wehren sind Fischpässe (Bassintreppen) vorhanden, bei den drei oberen auch Aalleitern.

Der Lachs steigt in der Ems bis oberhalb Rheine, in den beiden Ahe-Bächen bis zu den Wassermühlen in Plantlünne und Kunkemühle und in der Hase von Meppen bis zum Mühlenwehr in Quakenbrück aufwärts.

Der Wasserstand der Ems war im ersten Vierteljahr ziemlich hoch, während des ganzen Sommers niedrig, stieg im Oktober und November und war im Dezember hoch. Bis Dezember stieg der Lachs nur bis Bollingerfähr (Kreis Aschendorf), im Dezember gelangten drei Lachse bis Haneken (oberhalb Lingen).

Da während der Kriegszeit mehrere Fischer zum Marinedienst eingezogen waren, hat der Lachsfang sich vermindert.

Im Flutgebiete der Ems zwischen Emden und Papenburg wurden 16 Lachse zum Gewichte von 300 Pfund, zwischen Herbrum und Heede 63 Lachse im Gewichte von 806 Pfund und bei Haneken drei Lachse, 36 Pfund wiegend, gefangen. Im ganzen hat die Lachsernte diejenige des Vorjahres um 102 Pfund überschritten. Unterhalb Leer wird der Lachs in Sperrnetzen, von dort bis Papenburg in Treibnetzen und weiter oberhalb in großen Fuken (Reusen) gefangen.

Von Herbrum (Kreis Aschendorf) stromaufwärts bis Meppen behindern die durch die Ems erbauten fünf Wehre den Aufstieg des Lachses nach dem oberen Flußgebiete sehr. Oberhalb Haneken ist in der Ems und in den beiden Ahe-Bächen und oberhalb Meppen in der Hase kein Lachs gefangen. Im Kreise Lingen ist der Ausfall in den Lachsernten gegen früher sehr erheblich, da vor Anlage der fünf Wehre unterhalb Meppen hier wohl zwischen 400—500 Lachse gefangen wurden.

Da die neben diesen Wehren hart am Ufer gelegenen, mit nur kleiner Zugangsöffnung versehenen Fischpässe anscheinend von den Lachsen nicht leicht gefunden werden können, steigen sie nur selten durch dieselben aufwärts. Hauptsächlich wenn bei Hochfluten zur Erhaltung eines schiffbaren Wasserstandes im Dortmund-Ems-Kanal und zur Vorbeugung von Ueberschwemmungen die Wehrnadeln gezogen werden, gelangt der Lachs zur Ober-Ems und in die Hase und Ahe. Um hierin eine Besserung und an den alten Fangstellen oberhalb Lingen und bei Quakenbrück wieder gute Lachsernten zu erzielen, sind die Lachstreppen bei den fünf Wehren unterhalb Meppen dahin zu verbessern, daß der Lachs solche leicht auffinden, ersteigen und weiter stromaufwärts schwimmen kann.

Zur Gewinnung und Aufzucht von Lachsbrut in der Brutanstalt zu Lingen sind die Fortpflanzungsstoffe von den bei Bollingerfähr und Haneken gefangenen Lachsen gewonnen und nach Lingen transportiert.

Lingen, im Januar 1916.

H. Meyer, Baurat.

IX. Wieder einmal Entenplage.

Als ich im vergangenen Jahre in Nr. 9 der „Allg. Fisch.-Ztg." mitteilte, daß auf Grund der bereits bestehenden Gesetze gegen den Unfug des Haltens von Enten im Bache angegangen werden könne und daß die von mir genannten §§ des BGB. sowie des

Digitized by Google

Wassergesetzes Handhabe genug böten, um gegen die Entenhalter vorzugehen, erschien in Nr. 10 ein Artikel, in welchem diesen Darlegungen widersprochen wurde. Der Artikel berief sich auf alte Sonderrechte, sowie auf 30jährige Erfahrungen auf diesem Gebiete und kam zu dem Schlusse, daß vorläufig gegen die Entenhalter nichts zu machen sei und daß das neue Fischereigesetz da Wandel schaffen müsse. Ich hätte damals auf den Artikel sehr leicht erwidern und meinen Standpunkt verteidigen können, denn was geht es beispielsweise den Ort X. an, wenn in dem Orte Z. mittelalterliche Sonderrechte bestehen, durch welche man verhindert ist, gegen den allgemein anerkannten Entenunfug anzugehen? Ich habe aber von einer Erwiderung damals abgesehen, weil gegen einen Entenhalter ein Prozeß anhängig gemacht worden war, damit ich jetzt auf Grund der richterlichen Entscheidung die Richtigkeit meiner damaligen Ausführungen beweisen könne. Das Urteil ist nun erfolgt, und der Entenhalter ist verurteilt worden. Das Urteil ist auch rechtskräftig geworden. Das Urteil lautet wie folgt: Der Beklagte wird verurteilt, seine Enten aus der Fischereipachtstrecke des Klägers fernzuhalten und sich jeder weiteren Störung des Klägers im Besitze dieser Fischereigerechtsame durch die Enten zu enthalten, bei Meidung von M. 10.— Geldstrafe für jeden Fall der Zuwiderhandlung. Dieses Urteil wurde wie folgt begründet: Der von dem Kläger mit der Gemeinde L. geschlossene Fischereivertrag, der wieder seine Stütze findet in dem Fischereigesetz vom 30. Mai 1874, gewährt dem Kläger das Recht auf ungestörte Ausübung der Fischerei auf der gepachteten Fischereistrecke. Eine unmittelbare Handhabung gegen störende Eingriffe in den Fischereibetrieb durch die Enten gewährt aber das Fischereigesetz nicht. § 45 des Gesetzes gestattet dem Fischereiberechtigten lediglich, Fischotter und Taucher zu töten oder zu fangen. Von Hausenten spricht er nicht. Auch gibt er keine diesbezüglichen landesrechtlichen Bestimmungen. Bei Prüfung des erhobenen Anspruchs ist daher auf das BGB. zurückzugreifen, und zwar kommen hierbei lediglich die Besitzschutzbestimmungen gemäß § 1862 BGB. in Betracht. Diese Besitzschutzbestimmungen finden zwar grundsätzlich, da das BGB. allgemein nur den Sachbesitz kennt, nur auf Sachbesitz-Verhältnisse Anwendung, abgesehen von den Ausnahmebestimmungen der §§ 1029 und 1090 Abs. 2 bei Grunddienstbarkeiten. Die ausschließliche Beschränkung der Gesetzschutzklage auf Sachbesitzverhältnisse würde aber zur Folge haben, daß eine Reihe von Rechtsgütern bei Versagen einer Schadenersatzklage gemäß § 823 ff. BGB. im Falle störender und schädigender Eingriffe schutzlos blieben oder daß bei Vorhandensein der nötigen Voraussetzungen zwar eine Schadenersatzklage gegeben wäre, daß aber die Beseitigung störender Eingriffe oder die Untersagung künftig schädigender Störungen nicht begehrt werden könnte. Es ist aber nicht anzunehmen, daß dies in der Absicht des Gesetzgebers gelegen hat. Tatsächlich hat aber auch die oberste Rechtsprechung in wiederholten Entscheidungen (E.B. 60 S. 7 Br. 61 S. 366 ff.) den Grundsatz ausgesprochen, daß jedes rechtlich geschützte Gut beim Falle störender Eingriffe Schutz genieße, und zwar beschränke sich der Anspruch auf Unterlassung bei Vornahme von Handlungen nicht nur auf Schadenersatz, sondern könne auch nach Analogie § 862 BGB. auf Unterlassung künftiger Verletzungen und zwar auch bei nicht subjektivem Verschulden geklagt werden. Die analoge Anwendung des § 862 BGB. ist im vorliegenden Falle um so mehr geboten, als es sich um ein vertraglich und rechtlich geschütztes, besitzähnliches Verhältnis handelt. Die Fischereigerechtsame des Klägers gewährt demselben ein Okkupationsrecht an den in dem gepachteten Gewässer befindlichen Fischen, ähnlich wie das Jagdrecht dem Jäger ein Recht auf Aneignung des auf dem gepachteten Grund und Boden befindlichen Wild gewährt, der Anspruch ist daher im vorliegenden Falle formal zulässig, und bedarf es der weiteren Prüfung, ob die sachlichen und rechtlichen Voraussetzungen des Anspruchs vorliegen. Auf Grund des eidlichen und eingehend begründeten Gutachtens des Sachverständigen Schumacher hält das Gericht den Nachweis für geführt, daß die Enten des Beklagten die Fischereigerechtsame des Klägers durch Vertilgen von Fischen und Fischbrut, Fressen von Fischnahrung und Verscheuchen der Fische schädigen und stören.

Die Einholung eines weiteren Gutachtens erschien nicht angebracht, zumal es nicht mehr auf die Ermittelung des Schadens ankommt. (Kläger hatte den Anspruch

Digitized by Google

auf Schadenersatz im Laufe des Rechtsstreites zurückgezogen.) Ein Versagen des Klageanspruchs wäre nur dann gegeben, wenn der Beklagte ein Recht zum Halten der Enten auf der fraglichen Strecke des Baches hätte. Dies ist aber nicht der Fall. § 25 des in Betracht kommenden Wassergesetzes vom 7. April 1913 führt die gemeingebräuchlichen Befugnisse an natürlichen Wasserläufen erschöpfend aus. Insbesondere fällt auch das Halten von Enten nicht etwa unter den Begriff des Viehtränkens und Schwämmens. (Vergl. K.L.A. 54 Kommentar von Holz und Kreutz zu § 25 des Ges.) Was die Berufung des Beklagten auf gewohnheitsrechtliche Uebung anlangt, so bleiben gemäß § 382 des Wassergesetzes die beim Inkrafttreten des Gesetzes bestehenden Rechte an einem Wasserlaufe nur insoweit aufrechterhalten, als sie auf besonderen Titel beruhen. Somit ist die Berufung auf allgemeine gewohnheitsrechtliche Befugnisse abgelehnt, abgesehen davon, daß die bloße Tatsache, daß vor Inkrafttreten des Wassergesetzes Fischereiberechtigte das Halten von Enten auf Wasserläufen geduldet hätten, noch kein Gewohnheitsrecht schaffen würde, sondern nur die Duldung eines Mißbrauchs bedeuten könnte. Der Anspruch auf Beseitigung der Störung ist daher begründet. Da ferner der Beklagte das Halten von Enten als Recht in Anspruch nimmt und trotz Untersagen durch den Kläger unstreitig weiter ausübt, so ist auch der Anspruch auf Untersagung zukünftiger Störungen bei Androhung von einer angemessenen Geldstrafe gemäß § 890 C.Pr.O. gerechtfertigt."

Aus vorstehender Begründung des Urteils dürften wohl meine Darlegungen in Nr. 9 des letzten Jahrganges gerechtfertigt sein, und mancher Fischereibesitzer wird sich freuen, endlich einmal eine Handhabe zu haben, um dem leidigen Entenunfug zu steuern. Ganz besonderer Dank gebührt auch an dieser Stelle dem Prozeßbevollmächtigten des Klägers, dem Herrn Rechtsanwalt Justizrat Dr Salomon-Coblenz, der wie so manches Mal, so auch hier wieder bewiesen hat, daß er nicht nur ein Freund der Fischerei ist, sondern auch mit den Rechtsverhältnissen der Fischerei, Fischzucht und Wasserwirtschaft so vertraut ist, daß man ihn mit Fug und Recht als „Spezialarzt" in diesen Sachen bezeichnen kann.

Schumacher-Kruft.

X. Vermischte Mitteilungen.

Besetzt die Fischweiher! In dieser schweren Zeit ist es Pflicht eines jeden Teichbesitzers, an der Sicherstellung unserer Volksernährung mitzuarbeiten. Keine der vorhandenen Nährquellen darf brach liegen bleiben. Wir haben eine große Anzahl von Wasserflächen, die, geeignet besetzt, ihre Bewirtschaftung reichlich lohnen. Die fischereiliche Bewirtschaftung kleiner stehender Gewässer ist außerordentlich einfach. Sie beschränkt sich lediglich auf den Einsatz der Fische im Frühjahre und deren Abfischung im Herbste. Der Mangel an Arbeitskräften macht sich also hier nicht so fühlbar, als sonst in anderen landwirtschaftlichen Betrieben. Wir brauchen nur zu säen, um ernten zu können. Mit einem gesteigerten Ertrag dürfen wir rechnen, wenn wir eine stickstofflose Teichdüngung durchführen. Ich verweise dabei auf die vorläufigen Mitteilungen des Herrn Professor Dr Hofer-München über „Die Wielenbacher Methode der stickstofflosen Teichdüngung" in der „Allg. Fisch.-Ztg." Nr. 5 vom 1. März 1916. Das Wichtigste bei der Bewirtschaftung von Teichen ist die Kenntnis der für die Besetzung geeigneten Fischart und -menge. Das allein gibt uns Gewähr, daß die vorhandene Nahrung am besten verwertet und der größte Fleischzuwachs erzielt wird. Darüber allgemeine Richtlinien zu geben, muß aus Raummangel unterlassen werden. Hierüber beträgt man am besten den zuständigen amtlichen Kreisfischereisachverständigen, der jederzeit gerne und unentgeltlich Auskunft erteilt. Wer für die Frühjahrsbesetzung bis jetzt noch keine Besatzfische sich sicherte, der bestelle schleunigst bei seinem Bezirks-, Kreis- oder Landesfischereiverein oder auch dem amtlichen Sachverständigen, da die Nachfrage nach solchen Fischen heuer besonders groß, das Angebot aber recht gering ist. In der Hauptsache wird ja ein Besatz mit Karpfen in Frage kommen. Sind keine mehr erhältlich, so kann so ein Teich auch mit zweisömmerigen Schleien und in vielen Fällen auch mit Regenbogenforellen besetzt

Digitized by Google

werden. Zu den eingangs erwähnten Wasserflächen rechne ich neben den Tümpeln, Wasserlöchern, Wassergruben, Wasserschwellen, Eis- und Feuerweihern vor allem die im Besitze des Bahnärars befindlichen Restflächen. Letztere sind bekanntlich durch Aushub von für den Bahndammbau benötigtem Erdmaterial entstanden. Sie sind in so ungeheuerer Menge vorhanden, daß ihre Fläche Tausende von Tagwerken beträgt. In gar vielen Gegenden liegen sie ungenützt da und wären oft mit recht geringem Geldaufwand in ertragreiche Teiche umzuwandeln. Vorausgesetzt ist natürlich, daß die Umwandlung in Teiche bahnbautechnischen Interessen nicht entgegensteht. Ich bin der festen Ueberzeugung, daß man von seiten des Bahnärars jedes Entgegenkommen erwarten darf. Die Ausführung dieses Vorschlages könnten vor allem aussichtsreich die Fischereivereine in die Hand nehmen. Fischereiinteressenten! Leistet den Anregungen Folge! Besetzt alle nutzbaren Wasserflächen! Neben dem eigenen Vorteil habt ihr auch die innere Befriedigung, dem Vaterlande gegenüber eine Pflicht erfüllt zu haben. Streibl.

Die Fischereigesetz-Kommission des preußischen Abgeordnetenhauses konstituierte sich am 3. März, unmittelbar nachdem das Haus die Ueberweisung des Gesetzes an eine Kommission von 28 Mitgliedern beschlossen hatte. Zum Berichterstatter wurde der Abgeordnete Justizrat Lippmann-Stettin (Vp.), zum Mitberichterstatter der Abgeordnete Freiherr v. Maltzahn-Bergen (kons.) gewählt.

Hundertjähriges Jubiläum einer Fischergemeinde. Die Fischergemeinde Tiefwerder kann im April dieses Jahres auf den hundertjährigen Besitz des Tiefwerders zurückblicken. Früher war die Gemeinde auf dem Burgwall bei Spandau ansässig, sie wurde aber von dort durch die Franzosen vor mehr als hundert Jahren vertrieben. Als neue Niederlassung wählte die Gemeinde damals von vier ihr angebotenen Stellen das zwischen Spandau und Pichelswerder unmittelbar an der Havel liegende, rings von Wasser umgebene Ackerland, den späteren Tiefwerder. Nachdem am 2. November 1815 die „Retablierung" der Fischer durch das Ministerium genehmigt worden war, wurden am 25. April 1816 den Mitgliedern der Gemeinde die einzelnen Grundstücke zugewiesen. Die Bebauung erfolgte mit Unterstützung der Regierung während der Jahre 1818 bis 1820.

Zur Ernährung der Regenbogenforelle und ihrer Brut in den Alpenseen. Unter diesem Titel veröffentlichen Kaiser-Vetsch und Fehlmann eine Mitteilung aus der Hydrobiologischen Station der Landschaft Davos. Es wird darin eine Erklärung dafür gegeben, warum die Regenbogenforelle in hochgelegenen Alpenseen so vortrefflich gedeiht, obwohl man sonst doch gewohnt ist, sie für einen Fisch des wärmeren Wassers zu halten. Sie findet dort nämlich eine ihr ganz besonders zusagende Nahrung, die ihr so ausgezeichnet bekommt, daß sie gar nicht selten mit drei Jahren 1 Pfund schwer wird; ja, man will 4jährige Fische von 5 Pfund gefangen haben! — Die Untersuchung des Mageninhalts von Regenbogenforellen des Davoser Sees zeigt, daß darin ein Organismus in ganz überwiegender Menge vorkommt: das Krebschen **Diaptomus denticornis**. Das leuchtend rote Tierchen ist in den Alpenseen sehr verbreitet. Allerdings kommen daneben auch andere Formen, Daphnien- und Cyclopsarten vor; die müssen aber weniger wohlschmeckend sein, denn man kann beobachten, daß der Fisch sie schnell wieder ausspuckt, wenn sie ihm einmal versehentlich ins Maul geraten waren.

Daraus geht hervor, daß die Regenbogenforelle nicht so gleichgültig gegen die Beschaffenheit des Futters ist, als im allgemeinen angenommen wird.

Der reichliche Vorrat an ihrer Lieblingsspeise ist es auch, was sie abhält, aus dem Davoser See abzuwandern — sie ist dort als zuverlässiger Standfisch eingebürgert —; und ebenso verhält es sich in anderen hochgelegenen Alpenseen der Schweiz. — Bei Besetzungen braucht man nur zu untersuchen, ob der in Frage stehende See in seinem Plankton **Diaptomus denticornis** führt und kann daraus entnehmen, ob er für die **iridea** geeignet ist. Die besonders schöne, kräftigrote Farbe des Fleisches der Regenbogenforelle in solchen Seen ist das Karotin, das sie mit den roten Krebschen aufgenommen hat.

Digitized by Google

Wenn der Fisch aus nahe verwandten kleinen Krustern sich eine bestimmte Art auswählt und die übrigen wieder ausspuckt, darf man voraussetzen, daß ihm die Nahrung, die er meist in Zuchtanstalten erhält, also Milz und Leber von Warmblütern, Fleisch- oder Fischmehl u. dgl., erst recht nicht zusagen wird, besonders in den ersten Lebensmonaten nicht. Man weiß ja, daß die Brut auch diese Nahrung annimmt, wenn sie nichts anderes erhält; aber man darf nicht erstaunt sein, daß sie dabei oft nicht recht gedeiht. (Und daß sie nach einigen Generationen regelmäßig degeneriert. Anm. der Red.) Pl.

Dammschutz vor der Bisamratte. In Nr. 5 der „Allg. Fisch.-Ztg." vom 1. März 1916 wird empfohlen, den Teichspiegel stets möglichst in gleicher Höhe zu halten, um dadurch zu verhindern, daß die Bisamratten ihre Gänge unter dem Wasserniveau anlegen und somit ein Rinnen des Dammes veranlassen können. Vielleicht ist auch nachstehender Vorschlag der Beachtung wert. Teichdämme schützt man gegen alle Wühler vielleicht dauernd damit, daß man auf der ganzen Dammfläche die Rasenziegel abhebt, die Fläche bis einen Meter unter Wasser mit entsprechendem engmaschigen, verzinkten Gitter belegt und die Rasenziegel wieder ansetzt. Die Wühler können sich nicht einbohren und, wenn sie von der Seite ja unter das Geflecht kommen sollten, keine Erde herausschaffen. Gegen Maulwürfe, Ratten usw. hatte die Vorrichtung bei einem Bekannten von mir augenfällig genützt. STR.

Druckfehler-Berichtigung. In dem Artikel „Die Wielenbacher Methode der stickstofflosen Teichdüngung" in Nr. 5, Seite 81, Zeile 10 muß es heißen: M. 7.50 pro „Doppelzentner", statt Zentner.

XI. Personalnotizen.

Zum 75. Geburtstag von Emil Uhles. Am 11. März feierte der I. Vizepräsident des Deutschen Fischereivereins, Herr Geheimer Justizrat Emil Uhles, das seltene Fest seines 75. Geburtstags. In weiten Kreisen der Fischereiinteressenten hat man diesen Tag nicht vorübergehen lassen, ohne dem Jubilar, der nicht nur in Friedenszeiten seine ganze Arbeitskraft und Opferwilligkeit in den Dienst der Fischerei gestellt hat, sondern dessen großzügige Liebesgabentätigkeit auch bei allen in der Front kämpfenden Fischern und vielen ihrer bedürftigen Daheimgebliebenen in dieser schweren Kriegszeit so manche Not gelindert hat, die herzlichsten Glückwünsche zu übermitteln. Möchte es dem im ehrwürdigen Alter stehenden Jubilar noch lange vergönnt sein, in gleicher Arbeitsfreudigkeit und nimmermüder Schaffenskraft fortzuwirken zum Wohle der Fischerei im engeren und weiteren Vaterland!

Herrn Rittergutsbesitzer Conze, Sarlhusen-Lübeck, zurzeit Major der Reserve-Artillerie, wurde das Eiserne Kreuz 1. Klasse verliehen.

XII. Fragekasten.

Frage Nr. 2. Herrn W. in M. Wann wird voraussichtlich das neue Fischereigesetz in Kraft treten? eine kurze Andeutung in einer der nächsten Nummern der Zeitung wäre wohl von Wichtigkeit.

Antwort: Der Entwurf des Preußischen Fischereigesetzes befindet sich zurzeit zur Beratung in der Kammer der Abgeordneten. Da es dort voraussichtlich gewisse Abänderungen erfahren dürfte und deshalb nochmals ans Herrenhaus zurückgehen muß, so darf man vor Ende April wohl kaum auf eine Erledigung in den gesetzgebenden Körperschaften rechnen. Das Gesetz dürfte somit wohl im Laufe dieses Sommers in Kraft treten.

Frage Nr. 3. Herrn J. P. in S. Sind die in Nr. 5 dieser Zeitung gemachten Teichdüngungsangaben auch auf Forellenbrutteiche anwendbar, in denen die erste Zeit nicht gefüttert wird?

Antwort: Eine Düngung der Forellenteiche kann nur dann Erfolg haben, wenn das Wasser darin längere Zeit, d. h. zum mindesten 3—4 Wochen lang, nicht gewechselt wird, weil andernfalls die ins Wasser gegebenen Düngemittel fortgeschwemmt werden müßten. In gewöhnlichen Forellenbrutteichen mit regelmäßig täglichem mehrmaligem Wasserwechsel ist eine Düngung daher zwecklos. Im vorliegenden Falle scheint es sich aber um solche Teiche zu handeln,

Digitized by Google

in denen das Wasser zunächst einige Wochen lang aufgestaut und nicht abgeleitet wird, in denen also die Brut zunächst auf Naturfutter angewiesen sein soll. In diesem Fall ist eine Düngung angezeigt, doch muß sie mindestens 2—3 Wochen vor der Besetzung erfolgen, damit die niederen Organismen Zeit haben, sich zu entwickeln, ehe sie von der Fischbrut gefressen werden.

XIII. Literatur.

Zeitschrift für Fischerei. Neue Folge. I. Band. 3. und 4. Heft (Schlußheft), XVII. Bd. der gesamten Reihe. Berlin. Verlag von Gebrüder Borntraeger.

Dieses mir vorliegende neue Heft der Zeitschrift umfaßt 6 Arbeiten aus den verschiedensten Gebieten der Hydrobiologie und der Fischerei. Der Reigen wird eröffnet durch eine Arbeit von Erich Lindemann: „Studien zur Biologie der Teichgewässer", von der hier nur der I. mehr deskriptive Teil zum Abdruck kommt: I. Planktonuntersuchungen in den Fischteichen bei Trachenberg (Schlesien). Sie beschäftigt sich mit der mikroskopischen Flora und Fauna flacher, weit ausgedehnter Wassermassen (z. B. solcher von 300 ha Größe), von denen einige bewachsen, andere offenes Wasser führend sind. Es ist: „eine Untersuchung einiger zu bestimmten Zeiten, unter gegebenen Umständen . . . entnommenen Stichproben des Planktons" unter besonderer Berücksichtigung der Flora, von welcher nahezu 400 Arten und Varietäten aufgezählt werden. Besonderes Gewicht wird auf die streng wissenschaftliche Durchführung des Untersuchungsplanes gelegt und alle Beurteilungsfaktoren und Befunde liegen in umfangreichen Tabellen vor. Der in Aussicht gestellte II. Teil soll diese Befunde in Relation zur fischereilichen Bearbeitung dieser Teiche setzen, wodurch derselbe erst ein großes fischereiliches Interesse erhalten wird, während er jetzt nur hydrobiologisch-faunistisch wertvoll ist. Die zweite Arbeit „Ueber die Giftigkeit der Schwefelsäure (SO_3) für Fische und Wirbellose" von O. Haempel, Wien, interessiert alle die, die mit der fischereilichen Schädigung durch industrielle Abwässer zu tun haben. Der Verfasser stellt seine Wärme- (+17° C) und Kälte- (4° C) versuche in Aquarien an, in denen absolut neutrales Wasser mit steigender Menge SO_3 versetzt wird, um den Grad der Giftwirkung auf die Versuchstiere zu eruieren. Die Giftwirkung zeigt sich in folgenden Symptomen: 1. Unruhe, 2. Dyspnoe, 3. Fluchtbewegung, 4. Taumeln und Schleimabsonderung, 5. Seitenlage und 6. Tod. Die Giftwirkung bei den Versuchstieren tritt ein: Chronisch bei Fischen bei 50 mg SO_3 pro Liter Wasser; akut bei Fischen: bei 200 mg p. L., bei Gammarus bei 20 mg p. L., bei Closon — 40 mg p. L., bei Rotifer — 60 mg p. L., bei Infusorien — 40—50 mg p. L., bei Tubifex — 80 mg p. L. und bei Asellus bei 100 mg SO_3 pro Liter. Es folgt nun ein Artikel von August Thienemann, Münster i. W.: „Untersuchungen an Coregonen". Hier sucht der Verfasser zu ergründen, weshalb neueingeführte Coregonenarten einesteils in manchen Seen fortkommen, in anderen ganz ähnlichen nicht und andererseits in dritten wieder derart abändern, daß man sie fast zu neuen Arten, innerhalb weniger Generationen, zählen könnte. Zu einem definitiven Schlusse kann der Verfasser aber nicht gelangen, glaubt aber, „daß als ausschlaggebender Faktor . . . die Sauerstoffverhältnisse der Seen zu betrachten sind . . ., in zweiter Linie erst . . . die Wassertemperatur". Der Verfasser nennt diesen Schluß eine „Arbeitshypothese", die aber nach seiner Ansicht einen gangbaren Forschungsweg darstellt. Es folgen nun drei rein darstellende anatomisch-morphologisch-histologische Arbeiten. Marianne Plehn beschreibt in einem kurzen Aufsatz: „Zwei Fälle von multiplem Odontom bei der Bachforelle". Das Material sind zwei Forellen verschiedener Herkunft, die große Geschwülste in der Mundhöhle an all den Stellen, wo sonst Zähne vorkommen, aufweisen, so daß kein einziger Zahn von normaler Form vorhanden ist. Verfasserin meint, daß hier nicht das „unbegrenzte Wachstum" von zahnbildendem Gewebe das Pathologische ist, sondern die fehlerhafte Richtung dieses Wachstums, die schon zu embryonaler Zeit begann. Zugleich glaubt die Verfasserin an der Hand von Schnittpräparaten dieser Geschwülste nachweisen zu können, daß bei Knochenfischen ein Schmelzüberzug der Zähne wohl vorhanden ist — was bisher ein strittiger Punkt war. Dmitri Borodin aus St. Petersburg beschreibt in einem Aufsatz einen neuen Kiemenparasiten der Schleie aus der Klasse der Copepoden, „Ergasilus hoferi n. sp." der 1911 bei Schwerin zu einer Schleienepidemie führte. Die Beschreibung gibt umfassende Daten über Anatomie, Entwicklung und systematische Stellung dieses Copepoden. Endlich spricht der letzte Artikel von Franciszek Staff: „Ueber die Mißbildung des Darmes und Bildung eines widernatürlichen Afters (anus praeternaturalis) bei Karpfen". Es handelt sich hier um topographische Verlagerung der Darmschlingen einiger Karpfen desselben Striches, mit gleichzeitiger Einsenkung der Bauchwand, die schließlich zu einer merkwürdigen Neuafterbildung und völliger Ausschaltung größerer oder kleinerer Teile des Darmtraktus von der verdauenden Funktion führen. Die Afterverlagerung kann bis zu kehlafterähnlichen Bildungen führen. Man hat es hier „mit einer spontanen, eigenartigen Verwachsung der Darmwand mit der Bauchwand zu tun, deren Ursprung wahrscheinlich in der Einsenkung der letzteren zu suchen ist" und deren Ursache aus dem dem Verfasser vorliegenden Material nicht mit Sicherheit zu erklären ist.

München, den 7. März 1916.

Dr Kurt Smolian.

Digitized by Google

XIV. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 22. Februar bis 7. März 1916 von Paul Meltzer.

Die Markt- und Preislage für Karpfen und Schleie blieb ohne jede Aenderung.

März	Karpfen p. 50 kg = M.
7.	lebend 105

Februar	Schleie: p. 50 kg = M.
23.	lebend 125
26.	„ 125
26.	tot „ 100
29.	lebend 125

März	Schleie: p. 50 kg = M.
2.	lebend 125
3.	„ 125
4.	„ 125
4.	tot 100
6.	lebend 125
7.	„ 125

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	28. Februar bis 5. März 1916	6. bis 12. März 1916
	ℳ	ℳ
Karpfen fehlen	—	—
Schleien knapp	140	140
Hechte fehlen	—	—
Weißfische knapp	60–100	60—100
Barsche fehlen	—	—
Aale	280—300	280–300
Karauschen fehlen	—	—
Zander fehlen	—	—
Forellen	300–350	300–350

Mg.

Karpfensetzlinge

zweis. ausverkauft.

Offeriere noch **größere Quantitäten einsömmerige,** 6—8 cm lang.

Kempten (Allgäu).

681 **R. Reichart.**

Bin ständiger Kassa-Käufer größ. Post. lebender Karpfen, Schleien, Aale, Forellen. Selbstabnahme des In- u. Auslandes. **Adolf Gropp,** Fischgroßhandl. 881 **Rohrdorf b. Nagold.** Teleph. 60 Nagold.

NB. Abzugeben habe große Posten gut angebrüteter Eier der Bach-, Regenbogenforelle, Brüt-Jährlinge derselben. D. O.

10—15000

Regenbogen-Satzfische

bis 17 cm Länge hat äußerst billig abzugeben.

Carl Schäfer, Ebbe, 909

bei Herscheid, Kreis Altena in Westf.

Forellenzucht

ist unter der Hand **billig zu pachten oder zu verkaufen.**

Wo? sagt die Geschäftsstelle. 910

Fischerei-Verpachtung.

Die **Königliche Oberförsterei Idstein** im Taunus (Bahnstation Idstein) **verpachtet Montag, den 20. März 1916, morgens 10 Uhr, im „Gold. Lamm"** in **Idstein** die **Fischereinutzung (Forellen)** und den **Krebsfang im Escherbach** von seinem Ursprung oberhalb Hestrich bis nach Esch in einer Länge von etwa 5 km auf die Zeit vom **1. April 1916 bis 31. März 1922** öffentlich meistbietend nach Maßgabe der bis zum Termin ausliegenden Verpachtungsbedingungen. 898

Suche einige Zentner **Speise-Schleien** zu kaufen. Etwaige Angebote erbitte unter **A. Z.** durch die Expedition der Allg. Fisch.-Ztg.

Digitized by Google

Um die ordnungsmässige Besetzung der Gewässer auch heuer zu ermöglichen, liefern wir ☞ **jetzt zu bedeutend herabgesetzten Preisen:**

Brut und Setzlinge der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Bachforelle

nur von gesunden Wildfischen stammend, Seewiese bewirtschaftet über 78 km Bachgewässer,

Ia Aescheneier und -Brut aus eigenen Rhönbächen.

Erstklassige Eier der Regenbogenforelle, wegen Ausfalls des Auslandsversandes besonders preiswert.

schnellwüchsige **Satzschleien,** **grosse Posten besonders billig,** daher für Fischereivereine und Genossenschaften günstige Kaufsgelegenheit.

Reinrassige fränk. und Galizier Spiegel- und Lederkarpfen

ein- und zweisömmerig. — (Wir empfehlen besonders **grosse Einsömmerige**, als Ersatz für die heuer überall fehlenden Zweisömmerigen. 220

Man verlange unsere diesjährige Frühjahrspreisliste!

Ratschläge für Besetzungen unentgeltlich! Auf Wunsch werden Besetzungen sachgemäss ausgeführt.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

☞ Wir bitten, **Anfragen und Bestellungen heuer früher als sonst** zu machen, besonders auf Forellenbrut u. Setzlinge, sowie Karpfen, die nach allen Anzeichen später sehr gesucht u. teuer werden dürften.

Weidenkörbe mit Deckel 12
(für 1 Ztr. Packg.) größerer Posten abzugeben.
Nik. Mayr, München, Adelgundenstr. 34.

Fischzucht Blankenheim, Eifel,
(Ahrquelle) liefert billigst:
Brut und Setzlinge der Bachforelle, des Saiblings und der Regenbogenforelle
von garant. großen Wildfischen stammend,
sowie **Speisefische.**
Ferner: **Galizier Edelkarpfen.**
Recht frühzeitige Bestellung erbeten. 320

Futterlupinen
hat abzugeben, so lange Vorrat reicht,
50 Kilo mit Sack **M. 22.—.** 797
Simon Hammelburger, Geligenstadt, Hess.

Satz-Aale 25—35 cm lang, 200 Stück für 11 Mk., 500 Stück 25 Mk, 1000 Stück 45 Mk, **Zander** (8—14 cm lang) 150 Stück 30 Mk., **Galiz. Spiegelkarpfen, grüne Schleien, Goldorfen** 2c. empfiehlt zur Zucht unter Garantie lebender Ankunft: 325
Glauer & Comp., Kattowitz i. Schles.

Grösste Forellen- und Lachszucht Europas
Kongeaaens Ferskvandsfiskeri
Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee, offeriert:
von Naturfischen der Königsaue stammend sehr grosse Quantitäten unserer anerkannten Produkte zu herabgesetzten Preisen.
Spezialität: Beste Bachforellen, Meerforellen u. Regenbogenforelleneier.
Bei Millionenabnahme besonders billig. Direkter Versand gibt minimalen Verlust. Volle Garantie in jeder Richtung. Anfragen erbeten an 778
Kongeaasns Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Redaktion: Prof. Dr Bruno Hofer-München, Dr Alfred Buschkiel-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr Bruno Hofer, Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 7 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20555.

Fischzuchtanstalt Unterschüpf (Baden)

empfiehlt:

Ia Eier u. Brut

der Bach- und Regenbogenforelle,

letztere gekreuzt mit importierten Fischen.

Größere Posten Regenbogensetzlinge

in allen Größen. 25

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis:

fressfähige und angefütterte Brut

sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**

Original-Weitwurfruten nach **Dr.** Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:

Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat

System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.

Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.

Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.

Angelhaken mit Celluloidbindung.

Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)

Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).

Fliegen mit **Celluloidkörper.**

Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin",** beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab

Eier, Brut und Setzlinge

von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen in jeder Größe und Zahl. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Regenbogenforelleneier und Setzlinge

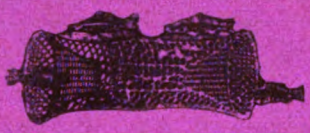
allerbester Qualität offeriert:

L. E. BOLDT, Fischzuchtanstalt, Minden

Landkr. Trier. 61

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**



in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab von präm. schnellw. Galizier Spiegelrasse: **1- und 2sömmerige Satzkarpfen, Laichkarpfen; 1- u. 2sömmerige schnellwüchsige Satzschleie, Laichschleie.**

Garantie leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Suche

sofort eine gute, ergiebige 912

Forellen-Fischerei

in der Umgegend von Karlsruhe **zu pachten,** leicht mit der Bahn in einem Tage — hin und her — zu erreichen. Am liebsten Schwarzwald.

Angebote mit Pachtsumme an:

Carlos Tips, Karlsruhe, Karl-Friedrichstr. 1.

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Städtischer Fischmarkt

Strassburg i. E.

ist ständiger Abnehmer von

Speiseforellen.

Angebote an 913

Ingenieur Clodot

Gasthof Perrein, **Duß i. L.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 112

---

von dem Borne'sche Fischzucht

einj. Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Higoi, Sonnenfische, in größ. Posten, **Zwergwelse, Steinbarsche, Schwarzbarsche**

noch abzugeben.

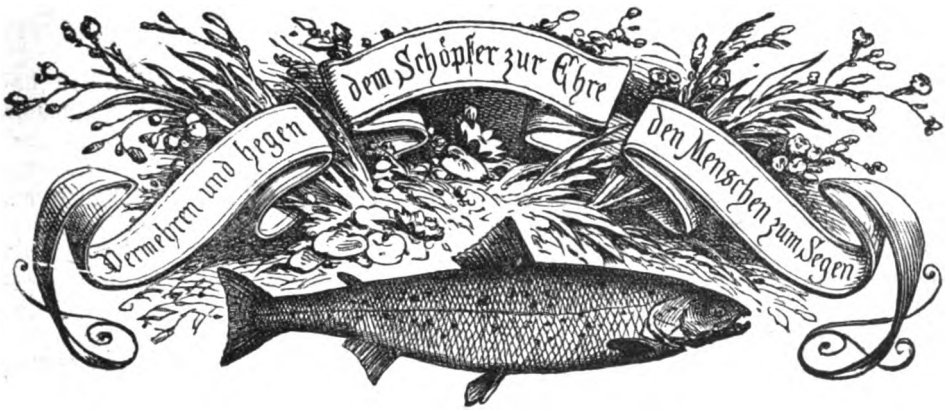
Karpfen und zweisömmerige Schleien

z. Zt. ausverkauft.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übrigen Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 7. München, den 1. April 1916. XXXXI. Jahrg.

Inhalt: I. Der Entwurf eines Preußischen Fischereigesetzes im Hause der Abgeordneten. — II. Zur stickstofflosen Teichdüngung. — III. Froschschenkel sind ein wertvolles Nahrungsmittel. — IV. Versuche zur Altersbestimmung der Schleie. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Patentschau. — VII. Vereinsnachrichten. — VIII. Fragekasten. — IX. Literatur. — X. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Der Entwurf eines Preußischen Fischereigesetzes im Hause der Abgeordneten.

Die von dem Abgeordnetenhause am 3. März eingesetzte Fischereikommission, in welcher als Berichterstatter Justizrat Lippmann in Stettin, als Mitberichterstatter Freiherr v. Maltzahn gewirkt haben, hatte ihren Bericht an das Abgeordnetenhaus am 8. März erstattet. Das Abgeordnetenhaus hat darauf den Entwurf ohne Aenderung in 3. Lesung am 22. März en bloc angenommen.

Als Grundlage für die Beschlüsse der Fischereikommission galt die Fassung des Entwurfes, wie sie von seiten des Herrenhauses in der Plenarsitzung vom 25. Februar 1916

Digitized by Google

gegeben worden war und über welche wir bereits in Nr. 5 der „Allg. Fisch.-Ztg." des Näheren berichtet haben. Da in weitaus den meisten Paragraphen eine Uebereinstimmung in der ursprünglichen Fassung des Entwurfs im Abgeordnetenhaus und im Herrenhaus vorlag, so konnte sich die Kommission des Abgeordnetenhauses darauf beschränken, nur diejenigen Paragraphen zu prüfen, in welchen das Herrenhaus resp. die Regierung von den ursprünglichen Beschlüssen des Abgeordnetenhauses abgewichen war. Sie hat das in eingehender Weise getan, und sich dabei, wie man mit großer Befriedigung in Fischereikreisen anerkennen wird, die Mehrzahl der von dem Herrenhaus an dem Entwurf angebrachten Verbesserungen angeeignet, die zweifellosen Verschlechterungen dagegen in der Hauptsache beseitigt.

So hat die Kommission empfohlen und das Abgeordnetenhaus beschlossen, in § 13 den Beschlüssen des Herrenhauses entsprechend das Uferbetretungsrecht nicht nur den in einem Wasser zur Fischerei Berechtigten resp. dessen Pächter oder angestellten Fischer zu gewähren, sondern es soll auch den Inhabern von Erlaubnisscheinen durch den Kreis- (Stadt-) Ausschuß nach Anhörung der Beteiligten widerruflich genehmigt werden können, fremde Grundstücke zu betreten, womit den Wünschen der Sportsangler wenigstens bis zu einem gewissen Grade entgegengekommen ist.

In § 29 ist die Dauer der Pachtverträge auf mindestens zwölf Jahre festgesetzt worden, so wie es das Herrenhaus bereits beschlossen hatte. Ausnahmen kann der Kreis- (Stadt-) Ausschuß zulassen.

Von besonderer Wichtigkeit ist es, daß sich das Abgeordnetenhaus den Beschlüssen des Herrenhauses zu § 89 angeschlossen hat, in welchem als Norm für die Länge eines selbständigen Fischereibezirkes mindestens 2 km Uferlänge in der ganzen Breite eines Gewässers oder eines ganzen Sees festgesetzt wird.

Ebenso wird es in Fischereikreisen angenehm berühren, daß das Abgeordnetenhaus den § 105 nach den Beschlüssen des Herrenhauses unverändert angenommen hat, wonach der Fischereiberechtigte oder Fischpächter in seinem Fischwasser außer Fischottern auch die Reiher mit den zur Jagd erlaubten Mitteln, ausgenommen Schußwaffen, töten oder fangen und für sich behalten darf. Eines Jagdscheines bedarf er dazu nicht.

Während die Kommission des Abgeordnetenhauses sich in den vorher genannten Paragraphen den Beschlüssen des Herrenhauses angeschlossen hat, hat sie sehr erfreulicherweise die überaus wichtigen Bestimmungen der §§ 102 und 103, so wie sie das Herrenhaus festsetzen wollte, nicht angenommen, vielmehr die für die Fischerei günstigere ursprüngliche Fassung der Regierungsvorlage wieder hergestellt.

In § 102 hat dementsprechend das Abgeordnetenhaus die Bestimmung gestrichen, daß der Bezirksausschuß darüber zu beschließen habe, inwieweit die Kosten bei Abwasserreinigungsanlagen von seiten des Unternehmers oder des Fischereiberechtigten zu tragen sind. Die Kommission des Abgeordnetenhauses hat es vielmehr für recht und billig gehalten, daß die Kosten für Abwasserreinigungsanlagen ausschließlich von demjenigen zu tragen sind, der durch seine Abwässer ein Fischereirecht erheblich schädigt. Für diese Stellungnahme war gegenüber den Beschlüssen des Herrenhauses besonders die Erwägung maßgebend, daß im Wassergesetz die Einleitung schädlicher Abwässer in Wasserläufe grundsätzlich als unerlaubte Handlung betrachtet worden ist und daß gegenüber unerlaubten Handlungen das BGB. den Anspruch auf Unterlassung und Entschädigung gegenüber dem gibt, der eine unerlaubte Handlung begeht. Die Kommission war ferner der Ueberzeugung, daß im Interesse der Industrie durch den § 102 in hinreichender Weise dafür Sorge getragen ist, daß der Unternehmer, der die Abwässer einleitet, nur innerhalb der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit seines Unternehmens zur Verhinderung der die Fischerei bedrohenden Schädigung herangezogen werden könne.

Auch in § 103 hat das Abgeordnetenhaus sich nicht der Fassung der Beschlüsse des Herrenhauses angeschlossen, sondern vielmehr beschlossen, daß Fischwassernur zu einer bestimmten Zeit oder bis zu einem bestimmten Maße ab-

Digitized by Google

geleitet werden dürfen und daß der zur Ableitung Berechtigte dem Fischereiberechtigten den Beginn und die voraussichtliche Dauer einer beabsichtigten Ableitung eine bestimmte Zeit vorher anzuzeigen hat.

Wenn auch im § 95 das Abgeordnetenhaus den Beschlüssen des Herrenhauses nicht gefolgt ist, sondern die Fischereischeine für gebühren- und stempelfrei erklärt hat, so wird dieser Beschluß in Fischereikreisen freilich vielfach nicht gebilligt werden, da hierdurch eine sehr bedeutende, für die Förderung der Fischerei zu verwendende Summe, auf die man hätte rechnen können, wenn für den Fischereischein eine Gebühr von M. 5.— zu entrichten gewesen wäre, in Wegfall kommt. Als Ersatz für diesen Entgang hat das Abgeordnetenhaus in Uebereinstimmung mit dem Herrenhaus allerdings beschlossen, daß die Kgl. Staatsregierung zur Förderung der Küsten- und Binnenfischerei künftig größere Mittel in den Etat einstellen möge. Wenn das tatsächlich geschieht, wird man sich mit der Gebührenfreiheit der Fischereischeine auch in denjenigen Kreisen aussöhnen können, die bisher eine Gebühr lebhaft befürwortet hatten.

Eine ganz besonders wichtige Neuerung hat der § 106 durch die Beschlüsse des Abgeordnetenhauses erfahren. Dieser Paragraph bestimmt, daß über das Mindestmaß der Fische, über die Schonzeiten, über Verbote und Beschränkungen des Fischens während der Schonzeit und viele andere in die Praxis der Fischerei und des Fischfanges tief einschneidende Bestimmungen polizeiliche Verordnungen erlassen werden können. Das Abgeordnetenhaus hat nun als neuen Absatz 5 zum § 106 beschlossen, daß vor Erlaß einer polizeilichen Verordnung über die vorher genannten, in § 106 genau aufgeführten Gegenstände die Beteiligten gehört werden sollen. Wenn diese Bestimmung Gesetz wird, wie zu hoffen steht, so werden hierüber insbesondere die Berufsfischer mit Recht sehr erfreut sein, da ihnen in Zukunft Gelegenheit gegeben werden wird, ihre Wünsche vor Erlaß der in ihre Fischerei tief einschneidenden polizeilichen Verordnungen bekanntzugeben und bei der Regierung zu vertreten. Es wird dadurch auch möglich sein, die lokalen Bedürfnisse der Fischerei in den verschiedenen Landesteilen bei den Ausführungsverordnungen zum Fischereigesetz eingehender zu berücksichtigen und eine zu schematische Fassung derselben zu verhindern.

Im übrigen sind in dem Entwurf des Fischereigesetzes keine sehr wesentlichen Aenderungen mehr vorgenommen worden. Da der Entwurf, so wie ihn das Abgeordnetenhaus am 22. März angenommen hat, in einigen Paragraphen von der Fassung des Herrenhauses abweicht, so muß er nochmals an das Herrenhaus zurückgeleitet werden. Es steht aber zu erwarten, daß im Herrenhaus kein grundsätzlicher Widerspruch mehr erhoben werden wird, und daß der Entwurf in der zurzeit vorliegenden Form wohl auch Gesetz werden dürfte.

Im Anschluß an die Beratung des Fischereigesetzentwurfs hat das Abgeordnetenhaus noch eine Reihe von Anträgen der Kommission angenommen, welche von erheblicher Bedeutung für die zukünftige Entwicklung der Fischerei in Preußen sein werden und die wir daher kurz zum Abdruck bringen. Es wurde beschlossen:

I. Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, bei der Neuregelung des Strafrechts Vorsorge dafür zu treffen, daß die Wildfischerei (§ 296, § 369 Nr. 4 des Reichsstrafgesetzbuches) strenger bestraft wird und die Beschlagnahme der bei der Wildfischerei benutzten Geräte erfolgt.

II. Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, alsbald nach Bedarf staatliche Oberfischmeister im Hauptamte mit fachlicher und naturwissenschaftlicher Bildung anzustellen.

III. Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen:
a) bei Verpachtungen fiskalischer Fischereien nach Möglichkeit Berufsfischer und deren Familienangehörige zu berücksichtigen,

Digitized by Google

b) darauf hinzuwirken, daß die Gemeinden bei Verpachtung ihrer Fischereien die Grundsätze zu a entsprechend beachten,

c) bei Verpachtung von fiskalischen Fischereigewässern, die in Gemeindebezirken liegen, die Gemeindeangehörigen nach Möglichkeit zu berücksichtigen.

IV. Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, zur Förderung der Küstenfischerei und der Binnenfischerei künftig größere Mittel in den Etat einzustellen.

V. Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, die beim Inkrafttreten des Wassergesetzes bestehenden auf Regal beruhenden Rechte des Staates auf Fischerei in den Wasserläufen zweiter und dritter Ordnung den Gemeinden und Gutsbezirken gegen eine Entschädigung anzubieten, die den Verhältnissen der Gemeinden oder Gutsbezirke Rechnung trägt.

II. Zur stickstofflosen Teichdüngung.

Bei der Durchführung der stickstofflosen Teichdüngung spielt, wie ich in Nr. 5 der Allg. Fisch.-Ztg. d. J. eingehend nachgewiesen habe, die Phosphorsäure eine entscheidende Rolle. Nach den Wielenbacher Versuchen wirkt die Phosphorsäure am intensivsten und raschesten in Form des leicht löslichen Superphosphats, so daß ich auch empfohlen habe, die Teiche mit mindestens 6 Zentner Superphosphat pro Hektar in mehreren Portionen zu beschicken. Leider wird die Mehrzahl der Teichwirte das Superphosphat jetzt nicht mehr in der genügenden Menge erhalten, da dasselbe im Handel nicht mehr zu haben ist und die zu seiner Herstellung benötigten Rohstoffe zum Teil mit Beschlag belegt sind. Unter diesen Umständen wird man leider in diesem Jahre auf die Düngung mit Superphosphat vielfach verzichten und dafür andere Phosphorpräparate heranziehen müssen.

In erster Linie kommt hier natürlich die Thomasschlacke in Frage, welche sehr viel schwerer löslich ist als das Superphosphat, die aber doch unter dem Einfluß der Kohlensäure schließlich, wenn auch sehr langsam, in Lösung geht. Wir haben auch bei Düngungen mit Thomasschlacke in Wielenbach günstige Wirkungen gehabt, wenngleich sie nicht an die Erfolge mit Superphosphat heranreichten. Da die Thomasschlacke ungefähr die gleiche relative Menge von Phosphorsäure enthält wie das 17%ige Superphosphat, so wird man pro Hektar auch mindestens 6 Zentner Thomasschlacke zu verabfolgen haben. Es wird es sich aber empfehlen, eine noch etwas stärkere Düngung bis gegen 9 Zentner pro Hektar vorzunehmen.

Ein zweites Ersatzmittel für das Superphosphat ist das Knochenmehl, in welchem die Phosphorsäure gleichfalls in einer schwer löslichen Form vorkommt. Auch mit diesem Mittel haben wir in Wielenbach Versuche angestellt, bei denen wir nicht den gleichen Erfolg erzielen konnten, wie mit Superphosphat, die aber doch zeigten, daß die Phosphorsäure auch als Knochenmehl in den Teichen zur Wirksamkeit kommen kann. Statt 6 Zentner Superphosphat würde man auf den Hektar 5 Zentner Knochenmehl zu geben haben. In jedem Falle empfiehlt es sich, sowohl die Thomasschlacke wie das Knochenmehl nicht auf einmal, sondern in 3—4 Portionen vom Beginn der Wachstumsperiode bis etwa Mitte August zu geben, im Anfang der Düngung dagegen etwa ⅓ auf einmal in die Teiche einzuführen.

Schließlich möchten wir nochmals die Teichwirte daran erinnern, daß sie überall da, wo auch nur mit einer geringen Versauerung des Bodens oder mit saurem Zuflußwasser zu rechnen ist, eine gründliche Kalkung mit gewöhnlichem ungebrannten Kalk vor-

Digitized by Google

nehmen. Eine nicht saure Reaktion des Bodens und des Teichwassers ist die Grundlage für jeden Düngungserfolg.

Besonders zu beachten ist auch, daß man sich bemüht, den Kohlensäuregehalt des Teichwassers während der Wachstumsperiode möglichst gleichmäßig hoch zu halten und soweit als möglich zu steigern. Denn je mehr Kohlensäure im Teichwasser vorhanden ist, um so mehr Kalk kommt in Lösung und dadurch werden die im Teichboden gebundenen Nährstoffe, namentlich das Kali und die Phosphorsäure aufgeschlossen und beweglich gemacht.

Um die Kohlensäure im Wasser hoch zu halten, ist es nötig, daß man schon im Frühjahr die über die Teichoberfläche hervorragenden jungen Wasserpflanzen, wie Schilf, Kalmus, Rohrkolben u. dgl., abmäht und die abgemähten Pflanzenteile im Wasser liegen läßt, wo sie allmählich in Zersetzung geraten und dabei viel Kohlensäure produzieren. Will man die Zersetzung der abgemähten Pflanzenteile beschleunigen, so wirft man dieselben am Ufer auf große Haufen und läßt sie etwa acht Tage bis zum beginnenden Zerfall lang liegen. Dabei ist zu beachten, daß die Haufen nicht zu klein gemacht werden dürfen, weil die Pflanzen anderenfalls namentlich bei warmem Wetter eintrocknen und sich dann, wenn sie wieder ins Wasser geworfen werden, viel langsamer zersetzen als frisch geschnittene Pflanzen. Nebenbei hat dieses Vorgehen auch noch den Vorteil, daß durch die verwesenden Pflanzenreste viele Insekten angelockt werden, ihre Eier darauf abzulegen.

Prof. Dr Hofer.

III. „Froschschenkel sind ein wertvolles Nahrungsmittel."

Unter dieser Ueberschrift erschien in Nr. 9 des „Wochenblattes des Landwirtschaftlichen Vereins in Bayern" ein Artikel, der auch hier veröffentlicht zu werden verdient. Er lautet:

„In der Zeit der Fleischteuerung ist es ungemein wichtig, auf alles hinzuweisen, was die Ernährung der Bevölkerung verbilligen und erleichtern kann. Dies trifft in nicht zu unterschätzendem Maße ein, wenn die Froschschenkel als Speise auch in den Gegenden mehr zur Anerkennung kommen, in welchen die Menschen aus bloßer Unkenntnis sich mit Widerwillen davon abwenden. In den südlichen Ländern Europas und in Süddeutschland sind die Froschschenkel von jeher ein sehr geschätztes Nahrungsmittel. In Frankreich werden von Feinschmeckern Froschschenkel als Leckerbissen hochgeschätzt und Frösche in besonderen Teichanlagen gehegt, damit sie in jeder Jahreszeit zur Verfügung stehen. Der französische Bauer nimmt zum Mähen des Grases und des Klees kleine Säckchen, in welche er aufspringende Frösche steckt und für die Küche die wohlschmeckenden Schenkel schafft, mit. Im nachstehenden sollen Fang und Zubereitung beschrieben werden, um die Verwertung der Froschschenkel in allen Gegenden zu ermöglichen.

In der Wende des Winters zum Frühjahr, also in der jetzigen Zeit, sobald das Eis in den Quellbächen und Gräben schmilzt, kommen die Frösche aus ihren warmen Schutzwinkeln, es beginnt bald die Laichzeit.

Der Froschfänger versieht sich mit einem Säckchen oder einer gut verschließbaren Kanne — hierzu eignen sich die gebräuchlichen Milchkannen —, greift bei Tage in die an und in den Quellen sich verzweigenden Schutzwinkel, wo die Frösche oft in größerer Menge sich befinden, und bringt die geschätzte Beute in das Säckchen oder in die Kanne. Wenn die Gewässer sich schon mehr erwärmt haben, gehen die Frösche die Quellgräben entlang und müssen dann unter deren Rändern abtastend herausgeholt werden. Ist bereits Froschlaich in Gräben oder Teichen, so befindet sich die Mehrzahl der Frösche in dessen Nähe, sie müssen also dort am Wasserrand und unter dem Laich gesucht werden. Mancher Frosch reißt zwar flink aus, doch rasches Nachgreifen ereilt auch den Flüchtling. Hier muß besonders achtgegeben werden, daß der Laich geschont wird, denn er verbürgt die sichere und gute Fortpflanzung der nützlichen Frösche. Ganz verwerflich ist es deshalb, wenn die unter dem Laich befindlichen Frösche mit diesem an das Land durch Rechen gezogen werden, da in diesem Falle der Laich auf

Digitized by Google

dem Boden verdorrt und, selbst wenn er nachträglich wieder in das Wasser zurückgeschoben wird, beschädigt wird. Es wird durch solch rohes Verfahren der Froschreichtum einer ganzen Gegend stark verringert.

Viel ergiebiger und bequemer ist der Froschfang zur Nachtzeit. Mit einer Laterne, mit Fackeln und Holzspänen, am besten mit einer gutbrennenden Azetylenlaterne eines Fahrrades geht man am Quellgraben langsam entlang, die Frösche kommen dem Lichte entgegen und lassen sich bequem an der Oberfläche des Wassers abheben. Man versäume nicht, den Graben wiederholt abzugehen, da beim zweiten und dritten Gang für gewöhnlich noch mehr Frösche durch das Licht angezogen werden. Bemerkt wird hier, daß nur männliche Frösche, welche schlank und von dunkler Farbe sind, gefangen werden sollen. Die Weibchen sind an ihrer helleren, roten Farbe und dickem Bauche, solange sie nicht gelaicht haben, leicht zu unterscheiden. Nach dem Laichen sind die Weibchen auch von rötlicher Farbe, aber abgemagert und daher wenig wertvoll.

Wenn nun genügend Frösche — beim Nachtfange manchmal Hunderte — gefangen sind, werden dieselben zu Hause sogleich oder am anderen Tage abgeschlachtet. Auf einen Holzklatz wird der Frosch, festgehalten an den Hinterschenkeln, so gelegt, daß der Kopf durch ein Holzstück oder Hammer zerquetscht und der Frosch mit einem Messer hinter den Vorderschenkeln abgeschnitten wird. Der zerquetschte Kopf mit Vorderschenkeln dient, klein geschnitten, als wertvolles Hühner- oder Schweinefutter. Die Hinterhälfte des Frosches wird, unter die Haut greifend, am Rückgrat mit dem linken Daumen und Zeigefinger gehalten, mit dem rechten Daumen und Zeigefinger die Haut am Abschnitte gefaßt und mit einem Ruck abgezogen, die Eingeweide werden aus dem offenen Bauche entleert und die Hinterzehen abgeschnitten. Die Froschschenkel sind nunmehr für die Küche bereitet.

Die Schenkel werden nun gedämpft oder gebacken. Am meisten geschätzt werden die Froschschenkel „gedämpft" mit Dampfnudeln. Ein jeder Kenner freut sich, wenn diese herrliche Speise wieder auf den Tisch kommt, und es ist dringend zu wünschen, daß sie in der jetzigen Zeit allgemein Eingang findet."

Der Fischereiberechtigte vermißt in den vorstehenden Ausführungen jedoch eines und das ist der Hinweis, wer zum Fange der Frösche rechtlich befugt ist. Um allenfalls solchen Leuten, die den Anregungen des Artikelschreibers Folge leisten möchten, Unannehmlichkeiten zu ersparen, dürften sie mit den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen vertraut gemacht werden. Wenn auch der Frosch auf dem Lande dem freien Tierfange unterliegt, so ist sein Fang in Fischwassern gegenüber früher jetzt doch gewissen Beschränkungen unterworfen. Dem einst so sehr beliebten Vorwand für den Fischfrevel ist nunmehr der Boden entzogen. Gehört der Fischdiebstahl schon in Friedenszeiten zu den unliebsamsten Beigaben eines Fischwasserbesitzes, so muß gerade jetzt, wo die Nachfrage nach Fischen eine so große ist, Unberufenen schon von vornherein der Aufenthalt am Fischwasser verleidet werden. Die den Froschfang betreffenden Bestimmungen lauten:

„Frösche dürfen in Gewässern, die zur Fischerei benützt werden, nur von den zur Ausübung der Fischerei Berechtigten und von Personen gefangen werden, welche von dem Fischereiberechtigten die schriftliche Bewilligung hierzu erhalten haben. Wer den Froschfang ausübt, ohne sich in Begleitung des Fischereiberechtigten zu befinden, hat den schriftlichen Ausweis über die Bewilligung des Fischereiberechtigten bei sich zu führen. (Art. 1 Abs. 4 F.-G.) Gemäß Art. 101 Ziffer 7 F.-G. wird mit Geldstrafe bis zu M. 60.— oder mit Haft bis zu 14 Tagen, soferne nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen nicht eine höhere Strafe verwirkt ist, bestraft: wer den Vorschriften des Art. 1 Abs. 4 usw. zuwiderhandelt."

Der Fang von Fröschen in Fischwassern (offenen, wie geschlossenen) ist also schlechtweg nicht jedermann gestattet, sondern hängt von der Erlaubnis des zur Ausübung der Fischerei Berechtigten ab. Die Erlaubnis kann beispielsweise ein Fischwasserbesitzer, der sein Wasser verpachtet hat, nicht erteilen. In diesem Falle stellt den schriftlichen Ausweis (der stets mitzuführen ist) der Pächter des Gewässers aus, es sei denn, daß im Pachtvertrage gegenteilige Bestimmungen vorbehalten blieben. Der zur Ausübung der Fischerei

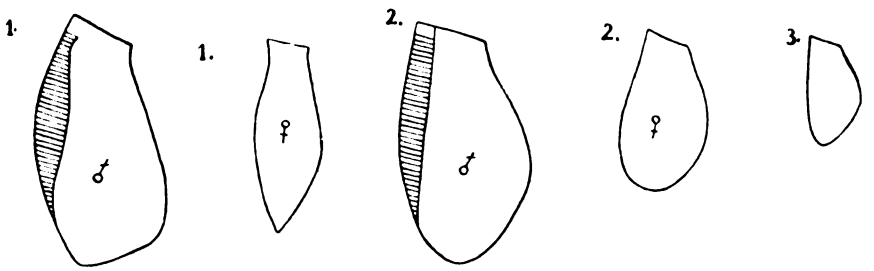
Digitized by Google

Berechtigte kann einer beliebigen Anzahl von Personen die Erlaubnis zum Froschfang erteilen. Auch ist eine besondere Form für den schriftlichen Ausweis nicht vorgeschrieben. Ebensowenig ist Volljährigkeit usw. der begünstigten Person erforderlich. Dem Froschfänger als solchem steht das Uferbenützungsrecht im Sinne des Art. 70 F.-G. nicht zu. Die Möglichkeit, daß er trotz des Besitzes eines Ausweises mit den Grundbesitzern in Konflikt kommen kann, ist also nicht ausgeschlossen. Wer beim Froschfange sicher gehen will, der beachte die gesetzlichen Bestimmungen genau.

Im allereigensten Interesse des Fischereiberechtigten würde es jedoch liegen, wenn er in seinem Fischwasser den Froschfang selbst ausüben oder wenigstens durch die eigenen Leute ausüben lassen würde. Neben der meist recht ansehnlichen Einnahme aus den verkauften Froschschenkeln hat er auch die Beruhigung, sein Wasser vor unberufenen Gästen verschont zu wissen. Der Froschfang ist in größeren Gewässern wenig lohnend. Die Froschfänger suchen daher mit Vorliebe die kleinen Seitenquellbäche und Gräben meist mit Erfolg ab. Gerade da hinein aber ziehen im Frühjahre die Laichhechte. In vielen Fischereigebieten sind diese Gräben oft die einzigen Laichplätze für Hechte. Sie verdienen daher ganz besonders unser Augenmerk. Nur allzu häufig stehen Fischereiberechtigte der Fischereiausübung in solchen Gräben recht interesselos gegenüber, obwohl sie nach dem Bayerischen Fischereigesetz das Ausübungsrecht in ihnen erwerben könnten. Sollte der Fischereiberechtigte Zeit und Leute zum Fröschen nicht zur Verfügung haben, so möge er sich die recht genau ansehen, die bei ihm um die Froschfangerlaubnis nachsuchen. Uebrigens wird man die Schonung des Froschlaichs, welche in dem vorstehenden Artikel empfohlen ist, nicht unbedingt überall für richtig halten; in Karpfenteichen z. B. ist der Frosch ein arger Bruträuber, den man hier so viel als möglich vertilgen muß. STR.

IV. Versuche zur Altersbestimmung der Schleie.

Bei der Schleie sind die Geschlechter deutlich an den Bauchflossen zu unterscheiden. Die Bauchflossen des Milchners sind fast doppelt so groß als die des Rogners und tragen einen stark verdickten, mit Querleisten versehenen Knorpelstrahl. Ein starker Muskel, der die Flosse fächerartig ausspannt, tritt etwas über der Flosse wulstartig hervor. Die Bauchflossen des Rogners hingegen sind, wie aus dem Gesagten hervorgeht, klein, ohne verdickten Strahl und meist orange oder rötlich gefärbt. Der Muskel, der die Flosse spannt, ist nicht sichtbar.



Bauchflossen verschieden alter Schleien:
1.) 4-söm. Schleie. ♂-Milchner. ♀-Rogner.
2.) 2-söm. Schleie. ♂-Milchner. ♀-Rogner.
3.) 1-söm. Schleie.

Die starken Bauchflossen der männlichen Schleie stellen einen sogenannten sekundären Geschlechtscharakter dar, d. h. sie sind indirekt am Fortpflanzungsgeschäft beteiligt. Im allgemeinen geht die Ausbildung derartiger äußerer Geschlechtsunterschiede parallel der fortschreitenden Ausbildung der Keimdrüsen. Diese letzteren sondern bei ihrem

Digitized by Google

Wachstum Stoffe (Hormone) ab, die dem Körper die seinem Geschlecht typische Gestalt aufprägen.

Nach diesem Gedankengang versuchte ich eine Altersbestimmung der Schleie durchzuführen. Es wäre von praktischer Wichtigkeit für den Teichwirt, ein äußeres Merkmal zu haben, was ihm die Unterscheidung von zweisömmerigen Satzschleien und zurückgebliebenen älteren Jahrgängen auch ohne mikroskopische Untersuchung der Schuppen ermöglicht. Es soll nicht selten vorkommen, daß Teichwirte mit solchem verbutteten Material, das natürlich laicht und eine untaugliche Brut erzeugt, selbst aber wenig zunimmt, angeführt werden. — Zu den vorliegenden Untersuchungen benützte ich einsömmerige und zweisömmerige Schleien, die in der Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach gezüchtet waren, und außerdem erhielt ich zurückgebliebene viersömmerige Schleien, deren Alter an der Schuppe zweifelsfrei nachgewiesen wurde. Bei den einsömmerigen Setzlingen, bei denen von zahlreichen, größeren Individuen die Bauchflossen abpräpariert und verglichen wurden, zeigten sich, wie zu erwarten war, keine Geschlechtsunterschiede. Die zweisömmerigen Setzlinge von verschiedenster Größe zeigten ohne Ausnahme deutlich die Merkmale ihres Geschlechtes. Sie unterschieden sich darin nicht erkennbar[1]) von den gleichfalls untersuchten viersömmerigen Schleien.

Es erweist sich somit als unmöglich, auf ein dem Praktiker leicht zugängliches Organ eine Altersunterscheidung bei Schleien zu gründen. Es ist nach diesen Befunden unberechtigt, ein äußerlich reif erscheinendes Material als zweisömmerig anzweifeln zu wollen, solange nicht durch exakte Bestimmung nach der Schuppe ein höheres Alter konstatiert werden kann. Eine Beurteilung nach der Größe ist bei Schleien ganz unzuverlässig. Zur Bestätigung sei nur die interessante Tatsache erwähnt, daß ein großer Teil der zurückgebliebenen viersömmerigen Schleien wenig über 60 g wog, während zweisömmerige Setzlinge aus gedüngten Versuchsteichen in Wielenbach zu fast ein Drittel auf ⅓ Pfund abwuchsen, einzelne Stücke erreichten fast ½ Pfund. Ein Irrtum ist dabei ausgeschlossen, da diese Weiher nur zweisömmerige Schleien hatten.

Die beigegebenen Umrißzeichnungen der Bauchflossen sind von gleich großen Milchnern und Rognern derselben Altersklasse gewonnen und in natürlicher Größe dargestellt.

Zum Schluß sei noch kurz erwähnt, daß unter 191 Stück untersuchten zweisömmerigen Schleien 84 Milchner und 107 Rogner waren. Im Gewicht unterschieden sich die Geschlechter bei einer Probe nur unwesentlich; es wogen 50 Stück Milchner 3,1 kg und ebensoviel Rogner 2,9 kg.

Dr. Wohlgemuth,
Ass. d. K. B. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach.

V. Vermischte Mitteilungen.

Avenarius-Karbolineum. Die Firma Avenarius & Co. in Berlin W 9, Linkstraße 29, hat eine größere Menge von Rohöl zur Herstellung von Avenarius-Karbolineum von der Reichsbehörde freibekommen und kann so lange der Vorrat aus dieser Freigabe reicht, ihr bekannt gutes Präparat für Fischereizwecke liefern. 100 kg kosten M. 45.— ab Station Gaualgesheim a. Rhein, oder M. 47.— ab Station Adlershof b. Berlin. Die Lieferung wird in 2—3 Wochen beginnen können.

Ein seit 20 Jahren schwebender Prozeß zwischen dem Fischereigewerk Krossen a. O. und dem Preußischen Oderstrombaufiskus ist nun endgültig zugunsten der Fischer entschieden worden. Der Fiskus wurde in letzter Instanz

[1]) Gewisse kleine Unterschiede, wie sie auch in den Umrißzeichnungen wiedergegeben sind, bestehen zwar, doch sind sie zu geringfügig, um als einfaches Unterscheidungsmerkmal dienen zu können. Außerdem besteht die Möglichkeit, daß die Flossen nach Länge und Breite innerhalb desselben Jahrganges variieren.

Digitized by Google

verurteilt, an die 31 Kläger oder deren Rechtsnachfolger je M. 7500.—, zusammen M. 232 500.— nebst 5 Prozent Zinsen seit 15. Mai 1895 bis Ende 1899 und 4 Prozent Zinsen seit 1. Januar 1900 zu zahlen. Mit den aufgelaufenen Zinsen erhält nunmehr jeder Kläger fast das Doppelte der Klagesumme. Die Kläger beabsichtigen, das Geld in Kriegsanleihe anzulegen.

Schutz der Fischerei bei Hochwasser. Vom Bezirksamt Nürnberg werden nachstehende, übrigens für das ganze Land gültige Bestimmungen bekanntgegeben: Bei auftretendem Hochwasser werden erfahrungsgemäß Fische und insbesondere Fischbrut in großer Menge in das Ueberschwemmungsgebiet geführt, wo sie in Mulden, Gräben, Geländesenkungen zurückbleiben und Gefahr laufen, nach Zurücktritt des Wassers zugrunde zu gehen. Es besteht Anlaß, auf Art. 6 des Fischereigesetzes hinzuweisen. Hiernach ist der Fischereiberechtigte befugt, auf den überfluteten Grundstücken zu fischen und innerhalb einer Woche nach Rücktritt des Wassers sich die zurückgebliebenen Fische anzueignen. Außerdem ist er berechtigt, mit Genehmigung der Verwaltungsbehörde auf geringwertigen, im Ueberflutungsbereiche gelegenen Grundstücken gegen Entschädigung der Grundeigentümer Gräben anzulegen und zu unterhalten, die den Fischen und namentlich der Fischbrut ein Zurückgehen in das Fischwasser ermöglichen. Für den bei der Fischerei in dieser Weise angerichteten Schaden haftet der Fischereiberechtigte. Die Besitzer von Grundstücken im Ueberschwemmungsgebiete werden insbesondere darauf aufmerksam gemacht, daß eine Aneignung dort zurückgebliebener Fische vor Ablauf einer Woche nach Zurücktritt des Wassers durch andere als die Fischereiberechtigten untersagt und unter Strafe gestellt ist.

Ein zwei Meter langer Meer-Aal wurde unlängst in den nordfriesischen Watten von Arbeitern, die an der Wiederherstellung eines von der Sturmflut beschädigten Deiches beschäftigt sind, entdeckt. Der ungewöhnlich große Fisch hatte der Ebbe nicht folgen können und war im Watt liegen geblieben. Es war kein leichtes Stück, sich des Ungetüms, das sich mit aller Kraft der Gefangennahme erwehrte, zu bemächtigen. Das Tier wog insgesamt 43 Pfund, gereinigt, ohne Kopf und Eingeweide 37½ Pfund. Das wohlschmeckende Fleisch wurde für 50 Pf. das Pfund verkauft. Im Wartesaal des Bahnhofs in Eckernförde ist ein ausgestopfter Aal zu sehen, der vor einigen Jahren am Eckernförder Strand gefunden wurde. Dieser ist jedoch nur 1,87 Meter lang.

Die Furunkulose. Die I. Fischerei-Gesellschaft in Innsbruck teilt in der Nr. 5 der Oesterreichischen Fischerei-Zeitung vom 1. März 1916 über das Auftreten der Furunkulose im Inn folgendes mit:

„Im Flußgebiete des Inn, insbesondere auch oberhalb der Stadt Innsbruck, zeigt sich heuer in vermehrter Weise das Auftreten von Furunkulose bei den Bachforellen und insbesondere auch bei den laichenden Aeschen. Schon seit Jahren wurde ab und zu diese Krankheit bei den Fischen des Innflusses wahrgenommen, jedoch bisher immer nur in kleinerem Umfange.

Es wäre uns von besonderem Interesse, festzustellen, ob das vermehrte Auftreten der Furunkulose in diesem Jahre auf die abnormen Witterungsverhältnisse zurückzuführen ist oder ob andere Umstände die Vermehrung bedingen. Zu diesem Behufe bitten wir bei anderen hierbei in Frage stehenden Fischereivereinen oder -Interessenten anzufragen, welche Wahrnehmungen in diesem Jahre bezüglich des Auftretens der Furunkulose gemacht wurden und ob vielleicht irgendwelche Vorkehrungen zur Verhinderung des Weitergreifens dieser den Fischstand stark schädigenden Krankheit bisher anderwärts getroffen wurden und mit welchem Erfolge."

Eine hydrobiologische Station in der Schweiz. Vor kurzem konnten wir mitteilen, daß die Landschaft Davos eine hydrobiologische Station am Davoser See errichtet hat. Zum wissenschaftlichen Leiter ist Herr Dr Fehlmann berufen worden. Dank

Digitized by Google

erheblicher Zuschüsse von privater Seite ist die Station mit einem wohl eingerichteten, 18 plätzigen Motorboot ausgestattet und verfügt über sämtliche instrumentalen Einrichtungen zum Studium des Planktons nach wissenschaftlichen Methoden. Die Station befindet sich im Gebäude der Davoser Fischzuchtanstalt, wo zwei zusammenhängende Räume für die Zwecke der Station eingerichtet sind. Der eine dieser Räume dient als Aquarienraum, der andere enthält drei Plätze für die Laboratoriumsarbeiten. Die Einweihung der Station fand am 10. Oktober statt im Beisein der Spitzen der Behörden von Landschaft, Gemeinde und Kurverein Davos, sowie des Fischmeisters der Landschaft Davos, Herrn L. Kaiser-Betsch, der sich um das Zustandekommen der Station besondere Verdienste erworben hat.

Ichthyologische Beobachtungen in Frankreich. Der stete Aufenthalt im Freien gibt manchem von uns Feldgrauen mehr Gelegenheit zu Naturbeobachtungen als der heimatliche Beruf. Ich selber habe mein Augenmerk hauptsächlich auf die Vogelwelt gerichtet und will bei dieser Gelegenheit hier mitteilen, daß in dem an der Front gelegenen Aisnegebiet bei sonst verhältnismäßig reicher Ornis die Zahl der Wasservögel sehr gering ist. Denn nur zur Zugzeit beobachtete ich einmal ein paar Singschwäne, ein andermal zwei Arten Taucher, und im Herbst und Winter Wildenten (Stockenten). Daß ein Stockentenpaar hier gebrütet haben muß, ist mir nur von einer Stelle bekannt. Sonst herrscht ausschließlich das grünfüßige Teichhuhn, das sehr häufig ist, während das schwarze Wasserhuhn ganz fehlt. Von kleineren Vögeln sei das häufige Vorkommen der Gebirgsbachstelze erwähnt, die im Gegensatz zur weißen und Schafbachstelze auch hier überwintert, ferner der im Sommer häufige Wasserläufer und der jederzeit verhältnismäßig häufige Eisvogel. Wie so manchen Vogel, der aus Deutschland meist im Winter fortzieht, trifft man auch den Fischreiher den ganzen Winter hindurch hier an.

Das häufige Vorkommen des Eisvogels ist wohl ein Zeichen, daß er noch nicht so stark abgeschossen ist wie in Deutschland. Dasselbe gilt vom Fischotter — nicht zu gedenken der verhältnismäßig vielen Füchse, der Wildschweine und — in vereinzelten Partien Frankreichs — des Wolfes.

Der bekannte Dresdener Zierfischzüchter Wilh. Schreitmüller sah einen Fischotter im November in Frankreich — leider erfahren wir aus der Mitteilung in den „Blättern für Aquarienkunde" nicht genauer, an welchem Orte es war — nacheinander mehrere Fische aus dem Wasser hervorholen. Knietief ging er darauf selbst hinein, wühlte unter den im Wasser liegenden Felsblöcken und förderte eine Anzahl überwinternde Barben und Aalraupen (Quappen) zutage. Es ist damit das Ueberwintern in Schwärmen, welches bei Barben schon längst bekannt ist und u. a. auch in „Brehms Tierleben" anschaulich beschrieben wird, für die Quappe meines Wissens zum erstenmal nachgewiesen.

Noch in einem anderen Falle machte Schreitmüller eine interessante Feststellung an Fischen in Frankreich. Er bemerkte im Sommer, daß dort Groppen (Cottus gobio) in so durch Abwässer verunreinigtem, widerlich riechendem und sonnendurchwärmtem Wasser leben, wie dies sonst nicht beobachtet wird. Auch große Tiere, bis zu 10 und 12 cm Länge, fanden sich versteckt unter Steinen und Büscheln von Fadenalgen und Quellmoos. Wie überall, wo Abwässer von Häusern, Aborten usw. eindringen, fehlte es nicht an Nahrung, wie Mückenlarven, Flohkrebsen u. a. m. Für Schreitmüller als Fischzüchter war es auch sehr auffällig, daß die sonst so heiklen Groppen von zwei Knaben in acht Exemplaren in einem denkbar primitivsten Behälter, einer blechernen Waschschüssel, ohne Bodenbelag oder Pflanzenwuchs, wochenlang gehegt und mit Regenwürmern gefüttert wurden. Früher schon hatte er auch beim dreistachligen Stichling in Frankreich das Vorkommen in stark verschmutzten Gewässern, wie nie bei uns, beobachtet. Die Groppen hatten fast sämtlich verhältnismäßig schmale Köpfe, gegenüber den unsrigen, und schwächer entwickelte, harte Flossenstrahlen. Mögen das Degenerationserscheinungen sein, jedenfalls waren die Fische kerngesund und bewegten sich im Wasser behende und flink.

F.

Digitized by Google

Eine merkwürdige Aeußerung von Ortsgedächtnis bei Fischen. Die Feststellungen über Ortsgedächtnis bei Fischen, die ich vor wenigen Jahren erhob, führten, wie auch den Lesern dieser Zeitschrift erinnerlich sein wird, zu dem Ergebnis, daß sich die Fische im allgemeinen eine hochgradige Ortskenntnis in ihrem Revier aneignen können und in ihm oft ganz genau Bescheid wissen. So lassen sie sich nicht in Sackgassen hineinjagen, wenn sie diese als Sackgassen kennen, flüchten vielmehr bei Gefährdung zu dem ihnen bekannten Ausgang hin. Ihren gewohnten Standort finden sie stets auf mehrere Kilometer hin. Ein durch Stellnetze umschlossener Schwarm laichender Karpfen, der übrigens nicht anders als nach Vorausendung von Vorposten seinen flachen Laichplatz ausgesucht hatte, sucht, sobald er die Absperrung bemerkt, in voller Ordnung einen Ausgang nach dem anderen auf, und erst wenn er alle zugesperrt findet, bricht Verwirrung und planloses Durcheinandersausen unter den Fischen aus. Bei regelmäßigen Wanderungen von der Winter- zur Sommerherberge können Fische nur durch ihr Ortsgedächtnis geleitet werden. Als ausgemachte Schlaumeier bezeichnet H o f e r mit Recht die Karpfen, namentlich die alten, die „bemoosten Häupter", wie überhaupt die Fische mit zunehmendem Alter an Erfahrungen reicher werden und sich demgemäß verhalten. Nur ganz jungen Fischen widerfährt es, daß sie in Uferlachen zurückbleiben, wenn der Wasserspiegel sich senkt, ältere finden den Ausweg stets zu rechter Zeit. Anders ist es natürlich bei plötzlichen Ereignissen, und so wird auch der Fall, der mir einmal in dieser Zeitschrift entgegengehalten wurde, zu verstehen sein, wo — wenn ich nicht irre — in Schlesien ein fließendes Gewässer bei einem Unwetter plötzlich ausuferte und Forellen ans Land gesetzt wurden; auf diesen Fall waren die Fische natürlich nicht vorbereitet. Ueberhaupt kann überall da, wo Fische oft durch die Strömung weit transportiert werden, sich genauere Ortskenntnis bei ihnen nicht ausbilden; den höchsten Grad erreicht sie begreiflicherweise bei Standfischen kleinerer Gewässer.

Diese und ähnliche von mir zuerst im „Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde" veröffentlichten Ermittelungen erhalten nun durch einige Feststellungen von S. O. M a s t eine so interessante Erweiterung, daß in dieser Zeitschrift darüber berichtet werden mag, obwohl es sich um einen amerikanischen Küstenfisch **Fundulus majalis** handelt.

Auch von diesen sehr häufigen Fischen bleibt in den Uferlachen, wie sie täglich während der Ebbe entstehen, kein einziger zurück, so viele ihrer auch bei steigendem Wasser hineingewandert waren. Sobald nämlich das Wasser zu fallen beginnt, werden die tummelnden oder der Nahrungssuche dienenden Bewegungen der Fische oftmals unterbrochen durch immer wiederholtes Hinschwimmen nach dem Ausfluß der Uferlache hin, und sobald der Ausfluß einigermaßen flach wird, schwimmen die Fische rechtzeitig hinaus und kehren nicht mehr zurück.

Was geschieht aber, wenn man die Verbindung der Uferlache mit dem Meere durch einen Sanddamm plötzlich verschließt? Geschieht dies während des steigenden Wassers, so bemerkt man nicht viel Besonderes an den Fischen; war aber das Wasser schon beim Fallen, dann schwimmen die eingesperrten Fische zunächst zwei- bis dreimal nahe am Rande der Uferlache herum, ganz als wollten sie einen anderweitigen Ausgang suchen; dann bricht für einige Zeit Verwirrung unter ihnen aus; dann endlich sammeln sie sich in kleinen Schwärmen, die nach kurzem Zögern unter Vorantritt eines Fisches die Uferlache an der Seeseite verlassen und ü b e r L a n d dem Meere zustreben. So verließen mehr als 200 **Fundulus majalis** eine Uferlache von 50 m Länge, 13 m Breite und 30 cm Tiefe über eine Sandfläche von 3 m Breite und 10 cm Höhe innerhalb einer halben Stunde; der Versuch wurde mehrmals wiederholt und im wesentlichen stets mit dem gleichen Erfolge, einerlei, welches der Neigungsgrad der Uferflächen war, einerlei, ob den Fischen der Blick nach dem Meere hin versperrt war oder nicht; nur Ortsgedächtnis konnte es sein, was sie leitete. Kam es auch einmal vor, daß ein paar Fische die Wanderung an der seeabgewandten Seite begannen, so entschlossen sich diese doch bald zur Umkehr.

Die Bewegungsweise an Land geschieht aber durchaus nicht so wie bei sonstigen landwandernden Fischen, zu denen unser Aal, von Ausländern Periophthalmus, Boleoph-

Digitized by Google

thalmus, Kletterfisch, Schlangenfisch und vielleicht noch einige andere Gattungen gehören, sondern sie erfolgt durch anscheinend regelloses Fortschnellen des Körpers, wobei dennoch die einmal eingeschlagene Richtung seewärts stets innegehalten hat. Diese Fische vermögen also trotz der vielerlei Aenderungen ihrer Körperlage beim Sich-Fortschnellen genau die Marschrichtung innezuhalten.

Bisher habe ich nicht angenommen, daß der stromauf wandernde Lachs beim Ueberspringen von Wehren seine Bewegungen der Oertlichkeit, insbesondere der Höhe des Hindernisses anpasse, denn seine Sprünge, die ja auch nur ein Sich-Fortschnellen sind und oftmals ihr Ziel verfehlen, machen allerdings in hohem Grade den Eindruck, als ob der Fisch den Erfolg dem Zufall überlasse. Ganz anders sah ich einmal eine Forelle flink und gewandt wie ein Mäuschen unter Ausnützung kleiner Vorsprünge sich über eine niedrige Zementmauer hinwegschlängeln. Jetzt möchte ich aber fast auch beim scheinbar regellosen Springen der Lachse und ebenso beim Hechtsprung mehr „Absicht" annehmen, als der erste Anschein mit Gewißheit erkennen läßt.

Dr. V. Franz (z. Z. im Felde).

VI. Patentschau.

Der Fischbrutapparat System Krüsy, Verfertiger Johann Baptist Krüsy, München, Ferdinand-Maria-Straße 25/I., ist unter Nr. 643 544 gesetzlich geschützt. (Siehe Beschreibung des Apparates in der Allg. Fisch.-Ztg. Nr. 4 1916 Seite 61/62.)

VII. Vereinsnachrichten.

Der Schlesische Fischereiverein.

hielt am 15. März in Breslau seine erste diesjährige Hauptversammlung ab.

1. Der Vorsitzende, Herr Graf von der Recke von Volmerstein-Kraschnitz, begrüßte die Versammlung, die anwesenden Vertreter der Behörden, Dr. Buschkiel-Berlin, verlas die Liste der neuen Mitglieder und stellte die Zahl der Ausgeschiedenen fest.

2. Als Vertreter zum Deutschen Fischereirate wurden die Herren Oekonomierat Lucas-Belk und Dr. H. Mehring wiedergewählt.

3. Als Rechnungsprüfer die Herren Neusch und Riedenführ.

4. Der Verein hat im verflossenen Jahre trotz der Kriegszeit seine Tätigkeit nicht eingeschränkt, weil die Hilfsmittel, die uns von verschiedenen Seiten gewährt werden, fast ungekürzt an uns gelangt sind. Wenn auch der Deutsche Fischereiverein seinen Zuschuß um ein Viertel kürzen mußte, so fiel doch dieser Betrag nicht so sehr ins Gewicht, weil wir an anderen Stellen unseres Haushaltsplanes Ersparnis gemacht haben. Zwar sind auf der anderen Seite wieder einige Mitgliederbeiträge ausgefallen, die wir einfach erlassen mußten, weil die Mitglieder im Felde stehen und gar kein Einkommen haben.

Um den Mitgliedern, die zum Heeresdienst eingezogen sind, während der Frühjahrsbestellung und in der wichtigsten Zeit der Befischung und zur Zeit der Abfischung Gelegenheit zu Urlaub zu verschaffen, haben wir ein entsprechendes Gesuch an die zuständige Stelle gerichtet, und der Herr kommandierende General hat uns Berücksichtigung solcher Gesuche, soweit es möglich sei, in Aussicht gestellt.

An den Sitzungen des Deutschen Fischereivereins haben wir teilgenommen und es konnte bereits in unserer Versammlung im November berichtet werden, was in der Sitzung am 29. Oktober in Berlin beschlossen war. Noch einmal war eine Sitzung in Berlin nötig, und zwar am 26. Januar, die sich hauptsächlich mit den Mißständen beschäftigte, die als Folge der Höchstpreise auf dem Fischmarkte entstanden waren.

Die Geschäftsstelle wurde sehr häufig von Mitgliedern und Fremden wegen Auskünften befragt, erfreulicherweise nur einmal wegen Abwasserschadens, und zwar in der Nähe von Glatz. Meistens handelte es sich um die Regelung von Besetzungsfragen und um Teichbauten, auch Fragen wegen zweckmäßiger Düngung.

Entsprechend einer Verabredung im Deutschen Fischereiverein vom vorigen Jahre haben wir tüchtig für die Forellenwässer gesorgt, doch sind die Niederungswässer nicht unberücksichtigt geblieben, besonders haben wir Zandersetzlinge herangeholt, auch Aalbesatz und die Anglergewässer haben dieses Mal recht ansehnliche Mengen von Hechtsetzlingen bekommen. Im ganzen ergibt sich folgende Zusammenstellung:

Laichkarpfen (Galizier Spiegel) 3 Stück, zweisömmerige Karpfen 1100 Stück, einsömmerige Karpfen 5540 Stück, Schleiensetzlinge 2400 Stück, Zandersetzlinge 3320 Stück, Hechtsetzlinge

Digitized by Google

6750 Stück, Aalsetzlinge 17 250 Stück, Bachforellensetzlinge 4320 Stück, Bachforellenbrut 156 500 Stück, Regenbogenforellensetzlinge 1125 Stück, Regenbogenforellenbrut 40 000 Stück, Regenbogenforelleneier 40 000 Stück, Bachsaiblingseier 10 000 Stück, Maränensetzlinge 100 Stück.

Die Jahresrechnung weist in Einnahme etwas geringere Beträge auf bei Raubzeug, beim Zuschuß des Deutschen Fischereivereins, beim Zuschuß einzelner Freunde des Vereins, und ebenso sind die Regierungsbeihilfen für Besetzung öffentlicher Gewässer wie alljährlich wieder kleiner geworden. Aus diesem Grunde erreicht die Ausgabe für Besatz den Voranschlag ebenfalls nicht ganz, bleibt jedoch immer noch ziemlich hoch. Gespart wurde der ganze Betrag für die Forschungsarbeiten, der halbe Betrag für Reisen und ziemlich bedeutende Beträge bei Geschäfts- und Verwaltungskosten.

Auf Antrag der Herren Rechnungsprüfer Neusch und Niedenführ wurde dem Geschäftsführer Entlastung erteilt und der Voranschlag für 1916 genehmigt.

Gegenüber dem Berichte von der Herbstversammlung läßt sich über die Binnenfischerei nicht viel Neues sagen. Die Flußfischerei der Niederung liegt noch immer still, weil es an Arbeitskräften fehlt. Die Forellenfischerei beginnt sich wieder etwas zu beleben, weil seit dem Winter wieder Nachfrage nach Speiseforellen eingetreten ist, besonders das Gebirge wurde durch den Winterverkehr aufnahmefähig, aber auch der Markt in den Städten belebte sich wieder, so daß die gesunkenen Preise anzogen und heute sogar Mangel an Speiseforellen herrscht. Der Karpfenmarkt wurde kurz vor Weihnachten durch die Höchstpreise beeinflußt, die etwas niedriger angesetzt waren, wie in Friedensjahren mit mittleren Preisen. Auf unsere Bitte, die ich gemeinsam mit zwei Fischhändlern im Auftrage aller dem Magistrat vorgetragen hatte, wurde dann der Karpfenpreis von M. 1.10 bis M. 1.20 erhöht auf M. 1.20 bis M. 1.30, blieb aber unter dem üblichen Preise von M. 1.40 für schwere Karpfen. Aus diesem Grunde und wegen des infolge der schlechten Ernte bestehenden Mangels an Ware stockte die Karpfenzufuhr vor Weihnachten derart, daß am Weihnachtstage die meisten Breslauer Hälter um 12 Uhr mittags leer waren. Schleien mangelten den ganzen Winter, konnten auch bei einem Höchstpreise von M. 1.40 nur schwer angeschafft werden. Hechte fehlen nach Einführung des Höchstpreises fast vollständig, Aale sind dauernd knapp und andere Süßwasserfische kommen nur wenig heran, weil wegen Mangel an Arbeitskräften nur wenig gefangen werden.

Unser Düngungsversuch in Kohlfurt war ins Stocken geraten, weil wir nicht den nötigen Stickstoff für seine Fortsetzung hatten, immerhin liegt jetzt die Untersuchung über das Plankton des gedüngten und des ungedüngten Teiches von unserem Mitgliede, Herrn Dr Bruno Schröder, vor und hat kurz folgendes Ergebnis gezeitigt: Der gedüngte weist deutliche Zunahme des pflanzlichen Planktons auf, besonders weist aber der gedüngte Teich nicht nur einen größeren Artenreichtum auf, sondern er ist auch zahlreicher mit den einzelnen Arten besetzt.

Eine Zunahme des Abwachsgewichtes haben wir auch im zweiten Versuchsjahre nicht beobachten können. Im dritten Jahre hat nun die Oberförsterei Kohlfurt dem gedüngten Teiche 1640 Zentner Kuhdünger gegeben und dadurch einen Mehrertrag von M. 700.— aus diesem Teiche erzielt, leider ohne den Kontrollteich mitzudüngen, so daß man nicht ersehen kann, ob die vor zwei Jahren eingebrachte Phosphorsäure dabei mitgewirkt hat. Im nächsten Jahre soll der obere Zarteteich allein für sich mit Stallmist gedüngt werden, doch wird dies niemals einen Vergleich mit diesem Jahre ergeben können, zumal nicht, wenn das nächste Jahr ein besseres Fischjahr wird, was wir doch alle hoffen möchten. Wir haben inzwischen an drei Stellen kleine Teiche gefunden, die sich zu Versuchen eignen, bei Herrn Grafen v. Kospoth in Briese, Kr. Oels, bei Herrn Grafen v. Frankenberg in Tillowitz und bei Herrn Kreßmann, Rittergutsbesitzer auf Dammitsch. In allen drei Fällen werden wir zunächst nur Wasseruntersuchungen und Bodenuntersuchungen machen, im folgenden Jahre die volle Düngung durchführen. Voraussichtlich werden wir auch Gründüngungsversuche machen können, doch kann ich darüber noch nichts Genaueres angeben.

Das Fischereigesetz befindet sich im Abschluß, doch war es nötig, daß der Deutsche Fischereiverein im letzten Augenblicke noch einmal den Weg des Gesuches beschritt und dem Herrenhause einige Wünsche unterbreitete, die ihm aus dem Kreise seiner Mitglieder bekanntgeworden waren. Besonders richteten sich diese Wünsche auf die Frage der Fischereigenossenschaft, der Größe der selbständigen Fischereibezirke, der Vernichtung der tierischen Fischfeinde, ferner auf die Frage des Uferbetretungsrechtes und der Fischereischeine. Die Frage nach dem Rechte über die Verfolgung der Fröfche ist nicht behandelt, weil sie weder Jagdwild, noch Nutztier sind, Möwen sollen nach wie vor nicht vernichtet werden, doch wird es voraussichtlich bei der Verminderung ihres Nachwuchses durch eine möglichst lange Ausdehnung des Eiersuchens bleiben müssen, weil uns sonst die Möwen in wenigen Jahren über den Kopf wachsen würden. Auch darf man die Möwen nicht zu früh ausbrüten lassen, weil sie sonst das Futter für ihre Jungen aus den Karpfenbrutteichen zusammenholen. Reiher dürfen nach wie vor gefangen werden. Eisvögel dagegen nicht ohne weiteres, doch kann die Erlaubnis dazu bei der Jagdpolizeibehörde, dem Landrat nachgesucht werden, und das ist für Forellenzuchtanstalten von großer Wichtigkeit.

Sächsischer Fischereiverein.

Der Vorstand und der Verwaltungsrat des Sächsischen Fischereivereins haben nach Einholung behördlicher Genehmigung beschlossen, unter Berücksichtigung der Tatsache, daß zurzeit

Digitized by Google

eine Anzahl unserer Mitglieder und viele Hilfskräfte der Fischzüchter im Felde stehen, dadurch aber die Arbeitskraft der Zurückgebliebenen doppelt in Anspruch genommen wird und sie demnach von Hause schwer abkömmlich sind, in diesem Jahre von Abhaltung der nach den Satzungen vorgeschriebenen Hauptversammlung abzusehen.

Hingegen ist der Verwaltungsrat des Vereins am 21. März ds. Js. zusammengetreten, um das Rechnungswesen des Jahres 1915 einer Prüfung zu unterziehen und die nach den Satzungen, lt. § 17, 2, durch eine Mitgliederversammlung zu erteilende Richtigsprechung und Entlastung des Vorstandes für das Geschäftsjahr 1915 in der im Frühjahr 1917 abzuhaltenden Hauptversammlung nachträglich zu erbitten.

Gedruckter Kassenbericht für das Geschäftsjahr 1915 und Mitteilung über die vom Verwaltungsrat gefaßten Beschlüsse wird sämtlichen Mitgliedern seinerzeit zugehen.

Der Vorstand des Sächsischen Fischereivereins
i. V.: Aster, Oberst z. D.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 4. Herrn B. in J. Unterliegen Sauerstoffreduzierventile, welche für Fischtransportapparate unbedingt notwendig sind, der Verordnung über die Beschlagnahme von Kupfer und Messing?

Antwort. Nach unseren Erkundigungen bei der Kriegsmetall-Stelle gehören die sehr kostspieligen Sauerstoffreduzierventile, für welche pro Kilo nur M. 4.— Entschädigung gewährt werden würden, nicht zu den Haus- und Einrichtungsgegenständen, welche durch die Verordnung über die Beschlagnahme von Kupfer und Messing betroffen werden.

IX. Literatur.

Der Fischerbote, Zeitschrift für die Interessen der Hochsee-, Küsten- und Fluß-Fischerei, auch der Fischerei in den Kolonien, herausgegeben von Fischereidirektor H. Lübbert und Professor Dr. E. Ehrenbaum in Hamburg. Verlag von L. Friederichsen & Co. in Hamburg; jährlicher Abonnementspreis M. 8.—.

Diese mit Unterstützung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung erscheinende Monatsschrift beginnt soeben ihren VIII. Jahrgang. Der Inhalt des vorliegenden ersten Doppelheftes läßt erkennen, daß die Herausgeber fortgesetzt bemüht sind, allen Teilen ihres Arbeitsgebiets — ausgenommen jetzt die Fischerei in den Kolonien — programmäßig gerecht zu werden. Wohl ist die Fischerei in der Unterelbe und insonderheit die Seefischerei durch den Krieg in weitgehendem Maße stillgelegt, aber die Fragen ihrer zukünftigen Gestaltung und der fortlaufenden zulänglichen Versorgung unserer Fischmärkte bedürfen der Erörterung, und zahlreiche wirtschaftliche Fragen, die damit zusammenhängen, erheischen Aussprache. Daneben werden zuverlässige Nachrichten über die Lage der Fischerei und Fischversorgung in den feindlichen und neutralen Ländern gebracht, und eine unverminderte Aufmerksamkeit beanspruchen die im Interesse der Fischerei ausgeführten wissenschaftlichen Arbeiten.

Wieweit die Zeitschrift diesem Programm gerecht wird, das erhellt am besten aus einer Uebersicht über die wichtigsten größeren Aufsätze, die das vorliegende Doppelheft bringt. An der Spitze steht die Besprechung einer soeben erschienenen Abhandlung von Plank, Ehrenbaum, Reuter, „Ueber die Konservierung von Fischen durch das Gefrierverfahren", einer größeren Arbeit, die im Auftrage der Zentral-Einkaufsgesellschaft in Berlin ausgeführt wurde. Die Interessen der Elbfischerei kommen in einer Erörterung des Mindestmaßes für den Stör (Prof. Ehrenbaum) und der Wachstumsverhältnisse des Zanders (E. Mohr) zu Worte. Die Fischereibiologie ist ferner durch einen Artikel über die Lebensverhältnisse unserer Fische von Prof. Ehrenbaum vertreten, in dem einige wirtschaftlich wichtige Rochen an der Hand sehr guter Abbildungen behandelt werden, und welcher ein Glied in einer langen Reihe ähnlicher Artikel ist, die sich durch sämtliche Jahrgänge des „Fischerboten" hinzieht und eine allgemein geschätzte Materialsammlung über die Biologie der Fische darstellt. Dr. A. C. Johansen-Kopenhagen behandelt die bisherigen Erfolge und die Aussichten der Verpflanzung von Schollen, Dr. K. A. Anderssson die Uebertragung der Beutelnetzfischerei auf die Ostsee. Auf die durch den Krieg geschaffenen Zustände nehmen folgende Aufsätze Bezug: „Die deutsche Fischerei nach dem Kriege" von F. Duge, „Die britischen Fischereihäfen im Kriege", „Treibende Minen als Anzeiger für Meeresströmungen" und „Der Klippfisch als Volksnahrungsmittel". Mit Fischereistatistik beschäftigen sich die Referate: „Die Entwicklung der Fischerei Norwegens in den letzten 25 Jahren", „Die britische Seefischerei im Jahre 1915" und „Die niederländische Heringsfischerei 1915".

Den Schluß des Heftes macht wie immer eine Anzahl kleinerer Mitteilungen unter den Sammelüberschriften: „Aus der Fischerei", „Fischmarktberichte", „Vereinsberichte", „Literatur", „Personalien".

Einem Jeden, den Neigung oder Interesse mit der Fischerei selbst oder einem der zahlreichen ihr verwandten und benachbarten Gebiete verbindet, kann der „Fischerbote" als eine unserer besten Fischereizeitungen angelegentlich empfohlen werden.

Digitized by Google

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 8. bis 21. März 1916 von Paul Meltzer.

Für Karpfen und Schleie ist die Markt- und Preislage ohne Veränderung.

März	Karpfen p. 50 kg =	M.
9.	tot	84
17.	„	84
18.	lebend, Schuppen, 80—100er	105
20.	„ „ 80—100er	105
20.	tot	84
21.	lebend, gemischt, unsortiert	105
21.	„ Spiegel, 100—120er	105
21.	tot	84

März	Schleie: p. 50 kg =	M.
8.	lebend	125
15.	„	125
17.	„	125
18.	„	125
18.	tot	100
20.	„	100
21.	lebend	125

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	13.—19. März	20.—26. März 1916	
	ℳ	ℳ	
Karpfen knapp	120—130	120—130	
Schleien knapp	140	140	
Hechte fehlen	—	—	
Weißfische knapp	60—100	60—100	
Barsche fehlen	—	—	
Aale	280—300	280—300	
Karauschen fehlen	—	—	
Zander fehlen	—	—	
Forellen	350	350	Mrg.

Fischzucht Blankenheim, Eifel,

(Ahrquelle) liefert billigst:

Brut und Setzlinge der Bachforelle, des Saiblings und der Regenbogenforelle

von garant. großen Wildfischen stammend,

sowie **Speisefische.**

Ferner: **Galizier Edelkarpfen.**

Recht frühzeitige Bestellung erbeten. 320

— 80000 —

Regenbogenforelleneier

gegen Kassa **gesucht,** unter Garantie von Wildfischen stammend. 914

Fischzuchtanstalt Albaum b. Kirchhundem.

Jeder wahre Naturfreund

sollte sich der Naturschutzbewegung anschliessen und Mitglied des „Bundes zur Erhaltung der Naturdenkmäler aus dem Tier- und Pflanzenreiche" werden. Die guten Bestrebungen des Bundes werden in Deutschland wie in Oesterreich allseitig anerkannt. Der Bund bezweckt durch Wort und Schrift und insbesondere durch die rasche Tat den Schutz und die Erhaltung seltener Tier- und Pflanzenarten. Dabei steht er auf keinem sentimentalen Standpunkte, denn er verdammt weder die notwendige Jagd noch die Stubenvogelpflege und ist kein Kulturfeind. Kurz, alle Naturfreunde gehören in seine Reihen!

Mitgliedsbeitrag nur M. 5.— pro Jahr. (Anmeldungen an W. Benecke, Berlin S. 61.) Bundesmitglieder erhalten

vollständig kostenlos

die vornehm ausgestattete, reich illustrierte Monatsschrift

Blätter für Naturschutz und Heimatpflege

zugesandt. Nichtmitglieder beziehen die Zeitschrift zum Preise von M. 6.— pro Jahr durch die Post. — Probenummer gegen Porto-Ersatz (Doppelkarte genügt) liefert d. Geschäftsstelle der

Blätter für Naturschutz und Heimatpflege

Berlin S 61, Lehnaerstr. 7. 780

Beamter

erfahren im Abmähen großer Schilfflächen

gesucht.

Angebote mit ausführlichem Bericht über **diese** Tätigkeit und Gehaltsansprüchen sub **B 915** an die Expedition des Blattes. 915

Digitized by Google

Um die ordnungsmässige Besetzung der Gewässer auch heuer zu ermöglichen, liefern wir ☛ **jetzt zu bedeutend herabgesetzten Preisen:**

Brut und Setzlinge der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Bachforelle

nur von gesunden Wildfischen stammend, Seewiese bewirtschaftet über 78 km Bachgewässer,

Ia Aescheneier und -Brut aus eigenen Rhönbächen.

Erstklassige Eier der Regenbogenforelle, wegen Ausfalls des Auslandsversandes besonders preiswert,

schnellwüchsige **Satzschleien,** grosse Posten **besonders billig,** daher für Fischereivereine und Genossenschaften günstige Kaufsgelegenheit.

Reinrassige fränk. und Galizier Spiegel- und Lederkarpfen

ein- und zweisömmerig. — (Wir empfehlen besonders grosse Einsömmerige, als Ersatz für die heuer überall fehlenden Zweisömmerigen. 220

Man verlange unsere diesjährige Frühjahrspreisliste!

Ratschläge für Besetzungen unentgeltlich! Auf Wunsch werden Besetzungen sachgemäss ausgeführt.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

☛ Wir bitten, **Anfragen und Bestellungen heuer früher als sonst** zu machen, besonders auf Forellenbrut u. Setzlinge, sowie Karpfen, die nach allen Anzeichen später sehr gesucht u. teuer werden dürften.

Suche einen Kriegsinvaliden

der mit der Angel gut umzugehen weiß, in herrliche Gebirgsgegend an der Isar für die Sommermonate zum Fischen auf Aeschen und Forellen. Fischwasserstrecke 20 km lang. Familiäre Behandlung, gute Kost und Wohnung zugesichert. Näheres erbeten an

Franz Kaphammer

916 **Fall** a. d. Isar.

Fischwasser

Ein erstklassiges **Hechtwasser,** nicht weit von der Bahn, mindestens ca. 3 km lang, nicht reguliert, ohne Fabriknähe, wird zu

pachten oder kaufen gesucht.

Briefe unter **F 723** an die Exped. ds. Bl. erbeten. 723

Einsömmerige Karpfen.

Die vormals Gräfl. Walderdorff'sche Teichwirtschaft Teublitz, Oberpfalz, hat von ihrer mit ersten Preisen prämiierten prima Hochzucht

20000 Stück einsömmerige Karpfen

abzugeben.

Freiherrl. von Rolshausen'sche Gutsverwaltung und Teichwirtschaft

Teublitz, Oberpfalz. 730

Satz-Aale 25—35 cm lang, 200 Stück für 11 Mk., 500 Stück 25 Mk., 1000 Stück 45 Mk., **Zander** (8—14 cm lang) 150 Stück 30 Mk., **Galiz. Spiegelkarpfen, grüne Schleien, Goldorfen** 2c. empfiehlt zur Zucht unter Garantie lebender Ankunft: 325

Glauer & Comp., Kattowitz i. Schles.

Redaktion: Prof. Dr Bruno Hofer-München, Dr Alfred Buschkiel-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr Bruno Hofer, Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 8 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten
Fluß- und Teich-Fische
gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Rik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz. Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20555.

Fischzuchtanstalt Unterschüpf (Baden)
empfiehlt:
Ia Eier u. Brut
der Bach- und Regenbogenforelle,
letztere gekreuzt mit importierten Fischen.
Größere Posten Regenbogensetzlinge
in allen Größen. 25

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis:
fressfähige und angefütterte Brut
sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach **Dr.** Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr.** Heintz, **Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.
Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:
Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat
System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

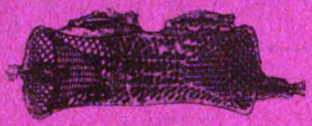
H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. allé Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab
Eier, Brut und Setzlinge
von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen in jeder Größe und Zahl. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Regenbogenforelleneier und Setzlinge
allerbester Qualität offeriert:
L. E. BOLDT, Fischzuchtanstalt, Minden
Landkr. Trier. 61

Alle Arten **Fischernetze**



in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von schnellw. Galizier Spiegelkarpfen:
Jungbrut pro 1000 3 Mk. (nicht unter 5000).
Vorgestreckte Karpfenbrut, ca. 3–5 cm lg., pro 1000 20 Mk.
Gewähr für leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Forellen - Zuchtanstalt Tiefhartmannsdorf

b. Schönau a. Katzbach

Inhaber: **Conrad Seidler**

gibt ab zu billigsten Preisen:

Ia Bachforellenbrut

von Wildfischen, 57

Ia Regenbogenforelleneier.

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Besatzfische gesucht!

Zum Besatz eines Sees werden, lieferbar Ende Oktober oder Anfang November d. J., gesucht:

3000 Stück einjährige Spiegel-Karpfen
1000 Stück zweijährige Schleien
100 Stück einjährige Goldorfen.

Angebote an das **K. Hofkameralamt Bietigheim** (Württemberg) erbeten. 482

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 112

---

von dem Borne'sche Fischzucht

einj. Schleien, Goldorfen,
Forellenbarsche, Higoi, Sonnenfische, in gröss. Posten, **Zwergwelse,**
Steinbarsche, Schwarzbarsche

noch abzugeben.

Karpfen und zweisömmerige Schleien
z. Zt. ausverkauft.
Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.
sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 8. München, den 15. April 1916. XXXXI. Jahrg.

Inhalt: I.—IV. Bekanntmachungen. — V. Teichdüngungsversuche. — VI. Die Binnenfischerei im Reichsetat 1916. — VII. Vermischte Mitteilungen. — VIII. Personalnotiz. — IX. Vereinsnachrichten. — X. Fragekasten. — XI. Literatur. — XII. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Bezirksfischereiverein Miesbach-Tegernsee.

Die Generalversammlung des Bezirksfischereivereines Miesbach-Tegernsee findet am Donnerstag den 27. April, abends 8 Uhr, im kleinen Saale des Gasthofes Waitzinger in Miesbach statt mit folgender Tagesordnung: 1. Rechenschaftsbericht für das Jahr 1915. 2. Festsetzung des Etats für das Jahr 1916. 3. Besondere Wünsche und Anträge. 4. Wahl des Ausschusses. **Der Vorstand.**

Digitized by Google

II. Bekanntmachung,

betreffend die vorübergehende Aufhebung der Schonzeit für Fische im Königreich Sachsen, vom 21. März 1916.

Die durch das Gesetz über die Ausübung der Fischerei in fließenden Gewässern vom 15. Oktober 1868 (GVBl. S. 1247) und die Ausführungsverordnung hierzu vom 16. Mai 1913 (GVBl. S. 137) vorgeschriebene Schonzeit für Fische wird zur Erleichterung der Beschaffung von Nahrungsmitteln für die im § 1 der Ausführungsverordnung bezeichneten Gewässer und für die dort genannten Fischarten mit Geltung bis zum 10. Juni d. J. aufgehoben.

Ministerium des Innern.

III. Bekanntmachung.

Erleichterungen in der Fischerei während des Krieges.

Der Deutsche Fischereiverein hat an den Preußischen Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten nachstehenden Antrag gestellt:

Euerer Exzellenz

beehren wir uns zu berichten, daß einige der uns angeschlossenen Provinzialfischereivereine bei den Herren Regierungspräsidenten Anträge um teilweise Herabsetzung oder Aufhebung von Mindestmaßen und Schonzeiten zu stellen gedenken. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen scheint uns die Gefahr einer zu starken Befischung der freien Gewässer nicht gegeben, auch wenn gewisse Aenderungen in den Vorschriften über die Mindestmaße und Schonzeiten eintreten sollten, da nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Fischer seinem Berufe obliegt und seit Beginn des Krieges weniger gefischt wurde. Es wird im Gegenteil eine große Anzahl von Fällen geben, wo der Ueberhandnahme weniger wertvoller Fische gesteuert und damit eine Störung geordneter Fischereiwirtschaft durch eine Milderung der Schonvorschriften vermindert werden könnte.

Außerdem erscheint es angesichts der starken Knappheit an Fischen auf den Märkten im allgemeinen Volksbelang geboten zu sein, durch die Milderung von Schonvorschriften ein starkes Befischen der Gewässer und dadurch eine bessere Marktbeschickung herbeizuführen.

Wir bitten Euere Exzellenz, die Herren Regierungspräsidenten geneigtest dahin anweisen zu wollen, daß den oben gekennzeichneten Gesuchen in tunlichst weitgehendem Maße entsprochen wird.

Berlin, den 1. März 1916.

Deutscher Fischereiverein.

gez.: Uhles, Vizepräsident.

IV. Bekanntmachung

der Verpachtung domänen- und forstfiskalischer Fischereinutzungen.

Ein in Fischereikreisen lange gehegter Wunsch ist in Erfüllung gegangen. Durch eine allgemeine Verfügung an alle Königlichen Preußischen Regierungen mit Ausnahme von Sigmaringen hat Seine Exzellenz der Herr Preußische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten angeordnet, daß die Kgl. Regierungen bevorstehende Verpachtung domänen- und forstfiskalischer Fischereinutzungen dem Deutschen Fischereiverein rechtzeitig bekanntgeben, damit dieser die ihm angeschlossenen Vereine und Untervereine davon in Kenntnis setzt und für eine Veröffentlichung in der Fachpresse sorgt. Fischereinutzungen von untergeordneter Bedeutung werden davon nicht getroffen. Die Beurteilung und Entscheidung in dieser Hinsicht ist den Kgl. Regierungen überlassen geblieben.

Digitized by Google

Die Begründung der Verfügung lautet:

„Es liegt sowohl im fiskalischen, wie im allgemeinen volkswirtschaftlichen Interesse, daß die Termine zur Verpachtung von Fischereinutzungen, die dem Domänen- und dem Forstfiskus zustehen, in Interessentenkreisen, vor allem in den Kreisen wirklicher Berufsfischer, hinlänglich und rechtzeitig bekanntgegeben werden. Mit Rücksicht hierauf erscheint es mir zweckmäßig, mit der Bekanntgabe der Verpachtungstermine den Deutschen Fischereiverein zu betrauen. Dieser hat sich bereit erklärt, in den für die betreffende Gegend in Betracht kommenden Fachblättern eine Verpachtungsbekanntmachung zu veröffentlichen und ferner den in Frage kommenden, ihm angeschlossenen Fischereivereinen und durch diese ihren Untervereinen Mitteilung von der bevorstehenden Verpachtung zu machen."

Berlin, den 1. April 1916.
W. 10, Königin-Augusta-Str. 21.

Deutscher Fischereiverein.
Dr Buschkiel, Generalsekretär.

V. Teichdüngungsversuche.

Bericht über die Düngungsversuche in der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach **für das Jahr 1915** erstattet von Prof. Dr Hofer-München.

1. Fortsetzung von Nr. 5 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".

Die stickstoffsammelnden Bakterien.

Wenn es nach den Versuchen des Jahres 1915 ohne Zweifel feststeht, daß mit einer stickstofflosen Teichdüngung sehr bedeutende Ertragssteigerungen erreicht werden können, so ist damit die Frage, woher der hierzu unbedingt nötige Stickstoff herkommt, noch nicht ohne weiteres entschieden.

Durch die Beobachtungen des Jahres 1914 hatten wir es zwar wahrscheinlich gemacht, daß es die stickstoffsammelnden Bakterien sind, welche den für die Produktionssteigerung erforderlichen Stickstoff aus der Luft beziehen und den übrigen Organismen des Teiches zur Verfügung stellen. Einen vollgültigen Beweis dafür konnten wir jedoch früher noch nicht beibringen. Erst die Versuche des Jahres 1915 führten in dieser Richtung zum Ziele.

Theoretisch könnte man nämlich den Einwand machen, daß die beobachtete Ertragssteigerung lediglich durch die Düngung mit Phosphorsäure bedingt und daß der notwendige Stickstoff einfach aus dem im Teichboden vorhandenen Stickstoffvorrat entnommen worden sei. Würde diese Annahme zutreffen und eine Zehrung von dem im Boden aufgespeicherten Kapital an Stickstoff stattgefunden haben, so hätte mit der Zeit eine Erschöpfung dieses Vorrats eintreten und es hätte der Stickstoffgehalt des Bodens in den mit Phosphorsäure gedüngten und ertragsreicheren Teichen stärker sinken müssen, als in den ertragsärmeren ungedüngten Teichen.

Dies war jedoch nicht der Fall, wie die nachstehenden, von Dr Fischer ausgeführten Stickstoffanalysen der Teichböden zu Ende des Jahres 1915 beweisen.

Bevor wir diese Analysenergebnisse näher besprechen, dürfte es zweckmäßig sein, auf die Veränderungen des Stickstoffgehalts in den Wielenbacher Teichböden seit dem Beginne der Versuche im Jahr 1913 mit einigen Worten einzugehen. Auch möchte ich daran erinnern (vgl. die Analysen des Speisewassers der Wielenbacher Teiche im Bericht pro 1913 Seite 23), daß im Zulaufwasser der Teiche rd. 1 mg Stickstoff enthalten war, so daß mit den ca. 1000—1500 cbm Wasser, wie es in der Regel in den $^1/_5$ ha großen Versuchsteichen vorhanden war, rd. 1—$1^1/_2$ kg Stickstoff zugeführt wurden, während in 100 kg Karpfen schon 2,07 kg Stickstoff enthalten sind.

Digitized by Google

Der natürliche Stickstoffgehalt des Bodens war schon beim Beginn der Versuche im Jahre 1913 nicht etwa in allen Teichen der gleiche. Wie wir in dem Bericht über die Versuche des Jahres 1913 mitteilten (vgl. die Separatabzüge Seite 20), war sowohl der Humus- als auch der Kalkgehalt und ebenso die physikalische Beschaffenheit der Teichböden verschieden.

Wir hatten daher schon früher humusreichere und humusärmere Teiche unterschieden, deren Stickstoffgehalt Ende 1912 im Durchschnitt zwischen 0,88% und 0,77% schwankte. Im Laufe der weiteren Versuche konnten wir dann nach der physikalischen Bodenbeschaffenheit und den Ertragsergebnissen drei verschiedene Gruppen von einander ähnlichen und zusammenliegenden Teichen (vgl. den Situationsplan auf Seite 16 des Berichts pro 1913) unterscheiden und zwar Gruppe I (umfassend die Teiche 68—74 und die benachbarten 88—93) mit ursprünglich höchstem Stickstoffgehalt von 0,88%; ferner Gruppe II (umfassend die Teiche 75—78 und 94—99) mit geringerem Stickstoffgehalt und Gruppe III (umfassend die Teiche 80—86 und 100—107) mit niedrigstem Stickstoffgehalt von 0,77%.

Nach dem ersten Versuchsjahre war in allen 40 Versuchsteichen der Stickstoffgehalt stark gesunken und in den drei Gruppen mit vorher verschiedenem Stickstoffgehalt weitgehend ausgeglichen. Er betrug Ende 1914 in

Gruppe	I	im Durchschnitt . .	0,480%
„	II	„ „ . .	0,482%
„	III	„ „ . .	0,476%

Diese starke Abnahme des Stickstoffs, besonders in dem ersten Versuchsjahre, erklärt sich daraus, daß die Wiesengräser, mit denen der Boden der frisch angelegten Teiche bedeckt war, sowie sie dauernd unter Wasser gesetzt waren, in Zerfall gerieten und infolgedessen eine gesteigerte Fäulnis und Gärung hervorriefen. Die dadurch massenhaft sich entwickelnden Bakterien, welche großenteils die Fähigkeit zur Zerlegung des Salpeters in besonders hohem Maße besitzen, riefen naturgemäß eine starke Denitrifikation hervor, welcher nicht nur der künstlich zugesetzte Salpeter anheimfiel, sondern auch zum Teil der aus dem humosen Teichboden stammende Stickstoff, der ja auch nach einer Reihe von Verwandlungen schließlich in Salpeter übergeführt wird. Dieser Prozeß der Denitrifikation mußte aber an Intensität wieder abnehmen, sowie der Zerfall der Wiesengräser beendet war und sich an ihrer Stelle eine normale Teichflora eingefunden hatte, was im Laufe des Jahres 1914 tatsächlich der Fall war. Man konnte daher auch erwarten, daß die starke Abnahme des Stickstoffs im Teichboden mit dem beendeten Zerfall der Wiesengräser auch sein Ende erreicht haben würde. In der Tat wurde nun beobachtet, daß im Jahre 1915 kein weiterer Rückgang, sondern vielmehr eine Zunahme des Stickstoffs wieder eingetreten war. Die Ende 1915 angestellten Analysen ergaben nämlich folgende Werte:

in Teich 89	(ungedüngt)	0,523%	Stickstoff
„ „ 90	(gedüngt mit Kali, 60 kg Superphosphat und Fangstoff)	0,709%	„
„ „ 92	(gedüngt mit Kali, 60 kg Superphosphat und Biertrebern)	0,789%	„
	Anreicherung durch Düngung	0,226%	Stickstoff
in Teich 72	(ungedüngt)	0,484%	Stickstoff
„ „ 74	(gedüngt mit Kali und 120 kg Superphosphat)	0,509%	„
„ „ 73	(gedüngt mit Kali, 120 kg Superphosphat und Biertrebern)	0,674%	„
	Anreicherung durch Düngung	0,108%	Stickstoff

Digitized by Google

Berechnet man aus den vorstehenden Zahlen die Stickstoffzunahme, welche der Boden in der Zeit vom Ende 1914 bis Ende 1915 erfahren hat, so ergibt sich für eine Bodentiefe von nur 3 cm (entsprechend der Probeentnahme) eine Stickstoffanreicherung von 107,4 kg pro $^1/_5$ ha Teich, oder pro ha von 537,0 kg Stickstoff. In Wirklichkeit ist die Stickstoffzunahme jedenfalls noch bedeutend größer gewesen, da angenommen werden kann, daß diese Zunahme sich nicht nur in den oberflächlichen Schichten bis zu 3 cm, sondern vielleicht bis zu 10 cm Tiefe und darüber eingestellt haben wird. Genauere Untersuchungen über diese Frage stehen noch aus, sollen aber später nachgeholt werden. Vorerst genügt der Nachweis, daß der zu den gesteigerten Erträgen des Jahres 1915 notwendige Stickstoff nicht aus dem Stickstoffvorrat der Teichböden entnommen sein kann. Die tatsächlich beobachtete bedeutende Zunahme des Stickstoffs im Boden kann somit nur auf die Tätigkeit stickstoffsammelnder Organismen zurückgeführt werden.

Solche Stickstoffsammler waren natürlich in allen Versuchsteichen, den gedüngten, wie den ungedüngten, vorhanden. Sie mußten aber in denjenigen Teichen, welche mit der stickstofflosen Düngung behandelt waren, in energischerer Weise tätig gewesen sein, da in diesen Teichen die Anreicherung des Bodens an Stickstoff eine wesentlich größere war, wie in den ungedüngten Teichen.

Es lag nun der Gedanke sehr nahe, nicht nur durch die chemische Analyse, sondern auch durch Bakterienzählungen die Unterschiede zwischen gedüngten und ungedüngten Teichen zu verfolgen.

Schon in den früheren Versuchsjahren hatten wir uns bemüht, durch regelmäßige Bakterienzählungen in ihr Verhalten im Teiche einen näheren Einblick zu gewinnen. Wir beschränkten uns zunächst auf die Feststellung der Bakterienzahl im Wasser der Versuchsteiche, indem wir uns der hierzu üblichen Methode der Anlegung von Kulturen auf Gelatineplatten bedienten. Dabei zeigte sich, daß in den gedüngten wie den ungedüngten Teichen durchschnittlich ca. 2000—4000 Keime pro cbcm Wasser vorhanden waren, und nur in den wärmsten Tagen des Juli trat offenbar in Abhängigkeit von der Temperatur eine durchschnittliche Steigerung bis auf 5000—6000 Keime auf[1]). Irgendwelche Beziehungen zu den Folgen der Teichdüngung ließen sich aus diesen Feststellungen nicht ableiten. Als wir dann im Jahre 1915 besonders nach stickstoffsammelnden Bakterien fahndeten und die Methode der Plattenkulturen diesem Zweck anpaßten, indem statt der Gelatinekulturen stickstoffreie Kieselsäureplatten gewählt wurden, konnte im Wasser der Teiche eine ungleich größere Zahl von Bakterien festgestellt werden, wie aus umstehender Tabelle hervorgeht.

Eine genauere Analyse der auf den Kieselsäureplatten gewachsenen Bakterien ergab, daß hier die stickstoffsammelnden Arten, auf welche wir weiter unten näher eingehen werden, bei weitem überwogen. Wenn dieselben auf den Gelatineplatten nicht gefunden werden konnten, so liegt das daran, daß sie sehr langsam wachsen und erst 4 bis 6 Tage nach der Aussaat gezählt wurden, während die gewöhnlichen Wasserbakterien sich rascher entwickeln und nach 2 Tagen die Gelatineplatten bereits stark verflüssigt hatten, so daß dann keine Zählungen mehr vorgenommen werden konnten.

Aus der vorstehenden Tabelle geht hervor, daß unter den im Wasser befindlichen stickstoffsammelnden Bakterien ihrer Zahl nach keine Unterschiede zwischen den gedüngten und den ungedüngten Teichen festgestellt werden konnten. In beiderlei Arten von Teichen fanden sich ungefähr die gleichen Mengen von Bakterien vor, und auch die allgemeine Steigerung der Bakterien gegen den Herbst zu vollzog sich in allen untersuchten Teichen in gleicher Weise.

---

[1]) Die genauen Protokolle über die im Wasser gezählten Bakterien der Wielenbacher Versuchsteiche finden sich in der Habilitationsschrift Dr. Fischers (vgl. Zeitschrift für Fischerei, Neue Folge Bd. 2). Die Zählungen wurden von der bakteriologischen Hilfsarbeiterin der Versuchsstation, Frl. Gertrud Dietel, ausgeführt. Im Jahre 1915 wurden die Zählungen von Frau Dr. Smolian besorgt. Beiden Damen sei für ihre sorgsame Mitarbeit hiermit der beste Dank zum Ausdruck gebracht.

Digitized by Google

Tabelle der Wasserbakterien.

Sommer 1915.

In 1 cm³ Wasser sind enthalten: Die Zahlen bedeuten Tausender:

Datum der Probeentnahme	Teich 87 gedüngt mit Superph. u. Kali.	Teich 88 Ungedüngt	Teich 90 gedüngt mit Superph., Kali, Fangstoff	Teich 92 gedüngt mit Superph., Kali, Trebern
	Kieselsäureplatten	Kieselsäureplatten	Kieselsäureplatten	Kieselsäureplatten
2. Juni	13	17	3	2
15. Juni	—	—	15	—
22. Juni	112	130	52	207
2. Juli	123	78	111	—
9. Juli	33	25	15	16
16. Juli	31	35	17	17
23. Juli	87	83	70	43
30. Juli	72	121	214	305
7. August	251	337	187	490
13. August	260	288	219	162
20. August	412	346	288	200
27. August	356	432	501	430
4. September	307	362	415	480
11. September	378	330	308	315
17. September	338	435	210	205
24. September	184	176	170	166
2. Oktober	235	290	261	129
8. Oktober	320	305	294	240
Durchschnitt:	206,5	222,9	186,1	212,9

Dieses Resultat ist im Grunde genommen nicht so auffällig, wie es auf den ersten Blick scheinen möchte. Denn die chemischen Analysen (vgl. den Bericht über die Versuche des Jahres 1914 Seite 12) hatten ja bereits erwiesen, daß im Wasser keine Zunahme des Stickstoffes zu konstatieren war, während dagegen der Boden sich, wie oben näher

Digitized by Google

gezeigt ist, sehr stark mit Stickstoff angereichert hatte. Das gleiche Resultat ergaben auch die in nachstehender Tabelle niedergelegten chemischen Analysen des Stickstoffs im Wasser aus dem Jahre 1915: Hieraus folgt, daß man die wirksamste Tätigkeit der stickstoffsammelnden Bakterien im Boden zu suchen haben wird.

Gesamt-N-Bestimmungen im Wasser der Versuchsteiche im Jahre 1915.

Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.

Teich Nr.	Düngung	Datum		Stickstoff			Abnahme	Nitrit	Nitrat
		der Düngung	der Probe	eingeführt mit dem Wasser	eingeführt m. d. Düngung	gefunden im Wasser			
Bachwasser			16. IV.	0,902		0,902		lebhafte Reaktionen, auf größere Mengen deutl., jedoch nicht über 1 mg pro Ltr.	
90	P, K 150 kg Fangstoff	16. IV. 21. IV.	28. IV.	0,902	—	0,440	0,462	deutliche	schwache Spuren
92	S, K 150 kg Biertreber	16. IV. 21. IV.	28. IV.	0,902	1,36	—	—	—	—
91	P, K	21. IV.	28. IV.	0,902	—	0,440	0,462	deutliche	schwache Spuren
87	P_2, K	21. IV.	28. IV.	0,902	—	0,794	0,108	lebhafte Reaktionen im Konz. von 5 Ltr., jedoch nicht über 1 mg	
89	Ungedüngt	—	28. IV.	0,902	—	0,517	0,385		

(Fortsetzung folgt.)

VI. Die Binnenfischerei im Reichsetat 1916.

Der Reichshaushaltsetat für das Rechnungsjahr 1916 enthält folgende, die Fischerei betreffende Positionen bei dem Etat des Reichsamtes des Inneren:

A. Dauernde Ausgaben.

Kap. 7a.

Tit. 9. Förderung der Binnenfischerei . . . . . M. 100 000.—

Die Ausgabe dieses Titels hat betragen im Rechnungsjahre 1911 = M. 88 781.—, 1912 = M. 93 446.—, 1913 = M. 89 600.—.

Tit. 9a. Förderung der Seefischerei . . . . . „ 500 000.—

Die Ausgabe abzüglich der Rückeinnahmen hat betragen: im Rechnungsjahre 1911 = M. 304 565.—, 1912 = M. 478 504.—, 1913 = M. 489 928.—.

Die Fonds dieser beiden, die gleichen Beträge wie im Jahre 1915 aufweisenden Positionen sind übertragbar. Die Fonds im Tit. 9a und dem nachstehend aufgeführten Kap. 3 Tit. 6 der einmaligen Ausgaben decken sich gegenseitig.

Digitized by Google

Kap. 7e.
Tit. 4. Kosten zur Prüfung der Endlaugenfrage in der Kaliindustrie, III. Rate . . . . . „ 100 000.—

Der Fonds ist übertragbar.

Wie in Nr. 1, 1914, bemerkt wurde, wird für die Prüfung der Endlaugenfrage in der Kaliindustrie durch das Reichsgesundheitsamt ein Kostenaufwand von M. 400 000.— erforderlich sein. Zur Fortsetzung der Prüfung wird die dritte Rate hier angefordert. Bereitgestellt sind durch den Etat für 1914 = M. 100 000.—, für 1915 = M. 100 000.—, angefordert für 1916 = M. 100 000.—, vorbehalten = M. 100 000.—.

B. Einmalige Ausgaben.

Kap. 3.
Tit. 6. Beteiligung des Reichs an der internationalen Erforschung der nordischen Meere im Interesse der Seefischerei.

Zu diesem Titel wurden bewilligt:	1901	= M.	120 000.—
	1902	= „	50 000.—
	1903	= „	70 000.—
1904 bis 1909 je M. 120 000.—, zusammen		= „	720 000.—
1910 „ 1914 „ „ 100 000.—	„	= „	500 000.—
	im ganzen 1901—1914	= M.	1 460 000.—

Für 1916 ist ebenso wie im Jahre 1915 wegen des Krieges von Einsetzung eines Betrages vorläufig abgesehen worden.

Tit. 10. Wissenschaftliche Bearbeitung und Veröffentlichung der Ergebnisse der Tiefsee-Expedition, 17. Rate . . . . . „ 1 000.—

Bewilligt 1900 = M. 30 000.— } = M. 72 000.—
1901—1904 = „ 42 000.— }

Bis zur Beendigung des Unternehmens sind für 1905 und die folgenden Jahre weiter insgesamt erforderlich M. 165 000.—. Bewilligt 1905 bis 1915 zusammen M. 158 000.—; angefordert werden unter Berücksichtigung der vorhandenen Bestände M. 1000.—, vorbehalten M. 6000.—.

VII. Vermischte Mitteilungen.

Der Entwurf eines Preußischen Fischerei-Gesetzes ist am 31. März in der Fassung des Abgeordnetenhauses vom Herrenhaus ohne Erörterung en bloc angenommen worden. Zurzeit finden bereits im Schoße des Landwirtschaftsministeriums die Beratungen über die Ausführungsbestimmungen zum Fischereigesetz statt.

Reicher Fischfang im Bodensee. Die Konstanzer Blätter wissen von einem überaus reichen Fischfang zu berichten, den in der vergangenen Woche bei Iznang der Fischer Jos. Stader von der Insel Reichenau mit seinen Söhnen gemacht habe. Er soll in einem Zuge etwa 100 Zentner Brachsen und dazu noch einige Hechte und Forellen gefangen haben. Der Gesamtwert dieses Fischzuges stelle sich auf M. 2500.— bis M. 3000.—. Derartige Massenfänge von Brachsen sind schon wiederholt, wenn natürlich immerhin selten, im Bodensee vorgekommen.

Wer ohne Fischkarte fischt, ist strafbar. Das Städtische Nachrichtenamt in Nürnberg schreibt: Die wiederholt gemachte Wahrnehmung, daß Personen ohne im Besitze

Digitized by Google

der Fischkarte zu sein und nur mit dem vom Fischereiverein ausgestellten Erlaubnisschein versehen in der Pegnitz die Fischerei ausüben, gibt Veranlassung, die Beteiligten, um sie vor Strafanzeige zu bewahren, auf die einschlägigen Bestimmungen aufmerksam zu machen. Wer Fische oder Krebse fängt, muß im Besitze einer auf seine Person ausgestellten Fischerkarte sein, welche er mit sich zu führen hat. Personen, die als Bedienstete oder Beauftragte des Fischereiberechtigten den Fischfang an Stelle und für Rechnung des Fischereiberechtigten ausüben, das sind insbesondere die im gemeinschaftlichen Fischereibetrieb von Genossenschaften aufgestellten Fischer, dann Bedienstete und in der Regel wohl auch Familienangehörige der Fischereiberechtigten, haben neben der Fischerkarte noch einen vom Fischereiberechtigten auszustellenden schriftlichen Ausweis über die Berechtigung zur Ausübung der Fischerei bei sich zu führen. Personen, die neben dem Fischereiberechtigten oder dem Fischereipächter auf Grund besonderer Erlaubnis desselben die Fischerei ausüben wollen, bedürfen stets eines ebenfalls durch den Fischereiberechtigten oder mit dessen Einwilligung vom Fischereipächter auszustellenden Erlaubnisscheins, welcher der Beglaubigung durch die Ortspolizeibehörde bedarf und neben der Fischerkarte mitzuführen ist. Einer Fischerkarte bedürfen nicht: 1. das Hilfspersonal des Inhabers einer Fischerkarte beim Fischen in Anwesenheit des Inhabers; 2. nichtselbständige Familienangehörige eines Fischereiberechtigten beim Fischen in Anwesenheit des Fischereiberechtigten oder seines Vertreters.

Bisamratte im Regengebiete. Von dem Müllerssohn Karl Greil wurde am 18. März bei Hohenwarth in Niederbayern im Weißen Regen eine Bisamratte erlegt.

Fischereierleichterungen während der Schonzeit. Der Regierungspräsident von Merseburg hat für seinen Regierungsbezirk auch für das Jahr 1916 die völlige Freigabe der stillen Fischerei auch in den Schonrevieren sowie die Freigabe der Fischerei mit allen Geräten an zwei weiteren Tagen der Frühjahrsschonzeit auf Vorschlag des Oberfischmeisters für die Provinz Sachsen verfügt.

Da infolge des Krieges nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Fischer seinem Berufe obliegen kann, so ist nicht zu befürchten, daß durch die getroffenen Maßnahmen die Gewässer zu stark befischt und in schädlicher Weise überanstrengt werden. Freilich wird aus demselben Grunde auch die Hoffnung keine sehr große sein, daß durch die getroffenen Erleichterungen der Fleischnot in merklicher Weise gesteuert werden könne. Es fehlt eben zur wirksamen Befischung der Gewässer an Arbeitskräften. Doch wird man angesichts der Kriegslage für jeden, wenn auch noch so kleinen Beitrag zur Ernährung des Volkes dankbar sein müssen.

Ergiebige Rheinsalmfischerei. Bei Oberwesel wurden in letzter Zeit 230 Stück Rheinsalme erbeutet, die ein Gesamtgewicht von 4336 Pfund aufwiesen und um M. 12 033.— Absatz fanden. Der größte Salm hatte ein Gewicht von 35 Pfund und der kleinste ein solches von 7 Pfund.

Ueber das Fischereiwesen in der Schweiz. Wie aus dem Jahresbericht des Schweizerischen Fischereivereins 1914/15 ersichtlich ist, ist auch während der Kriegswirren dem Fischereiwesen von den zuständigen Behörden vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt worden, obwohl zugegeben werden muß, daß die schweren Störungen, welche durch die furchtbaren Kriegsereignisse verursacht wurden, auch die Bestrebungen des Schweizerischen Fischereivereins oftmals ungünstig beeinflußten. Ein erfreuliches Bild zeigt im Berichtsjahr namentlich wieder die künstliche Fischzucht. Laut dem Berichte des Departements haben letztes Jahr 212 Brutanstalten zusammen über 110 Millionen Fischchen produziert, welche den öffentlichen Gewässern zugeführt wurden. Diese Leistungen sind mit einem Bundesbeitrag von Fr. 37 700.— unterstützt worden, während an die Ausgaben der Kantone für Fischereiaufsicht Fr. 53 283.— bewilligt wurden. Im weiteren hat das Departement

Digitized by Google

im Februar 1915 einen achttägigen Fischereilehrkurs in Luzern veranstaltet, nachdem im Vorjahr die Regierung des Kantons Tessin einen Kurs in Bellinzona organisiert hatte. Beide Kurse wurden von Fischereiinspektor Dr Surbeck geleitet. Das Institut der Lehrvorträge hat neuerdings durch die uneigennützige Mitarbeit des Herrn Dr Surbeck Förderung erfahren. Solche instruktive Vorträge wurden gehalten in Weesen, Sarnen, Biel, Aarau, Flums, Luzern, Büren a. A., Lyß und Schaffhausen.

Die beiden Vereinsorgane, die „Schweizerische Fischereizeitung" und das „Bulletin Suisse de Pêche et Pisciculture" haben auch im letzten Jahre ihre Aufgabe richtig erfaßt und zur Unterstützung der Vereinsbestrebungen in hohem Maße beigetragen. An der eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich werden Vorlesungen über Fischerei und Fischzucht gehalten, obwohl ein eigentlicher Lehrstuhl für dieses Fach leider nicht besteht. Die wissenschaftliche Forschung und Belehrung ist auf dem Gebiete der Fischerei ebenso wichtig, wie anderswo. An der Landwirtschaftlichen Schule Rütti bei Bern erteilt Herr Dr Surbeck mit bestem Erfolg fischereilichen Unterricht. Im Berichtsjahre hat sich das Zentralkomitee, gemäß Auftrag, mit der Frage der Fischereiverhältnisse im Zugersee zu befassen gehabt, ferner auch mit der im Schoß des Komitees gemachten Anregung der Errichtung eines schweizerischen Fischereimuseums. Beide Angelegenheiten sind noch nicht so weit gediehen, daß nähere Angaben gemacht werden können. In jüngster Zeit erst sind bestimmtere Vorschläge von seiten der Interessenten eingelangt. Die an der Jahresversammlung in Chur aufgeworfene Frage des Schutzes der Fischereiinteressen im Oberrhein harrt ebenfalls noch der Erledigung, indem die angeregte konferenzielle Behandlung durch die Rheinuferstaaten infolge der Kriegsereignisse bis jetzt nicht zustande kommen konnte. Die Angelegenheit wird von den kompetenten Organen des Bundes im Auge behalten. Ueber die Tätigkeit der einzelnen Sektionen und Mitglieder ist der Jahresbericht nicht in der Lage, ein zusammenfassendes Bild zu entwerfen, da ihm die nötigen Unterlagen fehlen.

Der Verbrauch von Süßwasserfischen auf den Fischmärkten Wien, Linz, Wiener-Neustadt und Graz. Die k. k. statistische Zentralkommission fördert über den Verbrauch an Fischen interessante Daten zutage, die den Beweis liefern, wie sich in den Kriegsjahren der Fischverbrauch wesentlich steigerte und welche Bedeutung gegenwärtig den Fischen für die Volksernährung zukommt. Insbesondere sind die den Fischmarkt in Wien betreffenden Daten lehrreich. Umgesetzt wurden in Wien in Kilogramm:

	1913:	1914:	1915:
Barben	3 430	6 240	2 750
Brachsen	4 820	9 170	16 460
Forellen	4 644	2 159	3 544
Hechte	4 893	7 739	17 428
Karpfen	613 840	649 547	1 022 033
Schille	115 807	59 747	63 030
Weißfische	39 350	54 316	34 632

Der Verbrauch von Karpfen ist im Jahre 1915 in Wien immens gestiegen, und zwar von 613 840 im Jahre 1913 auf 1 022 033 kg im Jahre 1915. Ebenso ist der Konsum von Hechten und Brachsen um das vierfache gegen 1913 gestiegen. Nur Forellen und Zander weisen naturgemäß einen Rückgang auf. Der Verbrauch der billigeren Weißfische variiert — hier entscheiden vor allem die Fangmöglichkeiten — nicht wesentlich. Die Fischmärkte in Linz, Wiener-Neustadt und Graz weisen in den Kriegsjahren 1914 und 1915 keine besonderen Verbrauchsschwankungen auf. Die Daten des Jahres 1913 sind leider bei diesen Märkten nicht angeführt. O. S.

Digitized by Google

VIII. Personalnotiz.

Rheinischer Fischereiverein.

Wiederum hat nach kurzer Zeit der Verein ein treu bewährtes, sehr verdientes Vorstandsmitglied verloren. Am 2. April starb nach kurzer Krankheit der

Kgl. Forstmeister Herr **Professor Konstantin Hoffmann**
zu Bonn

im 69. Altersjahre. Wir haben ihm viel zu verdanken, er wird nicht vergessen werden.

Bonn, April 1916.

Der Vorstand.

IX. Vereinsnachrichten.

Generalversammlung des Bayerischen Landesfischereivereins.

Die diesjährige Generalversammlung des Bayerischen Landesfischereivereins fand am Sonntag den 26. März d. J. im Sitzungssaale des Bayerischen Landwirtschaftsrates in München unter dem Vorsitze des I. Präsidenten Grafen v. Moy statt. Nach Begrüßung der in Anbetracht der gegenwärtigen Zeitverhältnisse zahlreich erschienenen Anwesenden wurde in die Erledigung der Tagesordnung eingetreten.

Generalsekretär Oekonomierat Büttner erläuterte den im Druck vorliegenden Jahresbericht. Außer dem Bayerischen Landesfischereiverein bestehen in Bayern gegenwärtig 261 Kreis-, Bezirks- und Ortsvereine und Fischereigenossenschaften, deren Mitgliederzahl inkl. jener des Landesvereins 14 571 beträgt. Der Rechnungsabschluß der sämtlichen Bayerischen Fischereivereine betrug M. 236 492.42 Einnahmen und M. 207 196.37 Ausgaben. Die Minderung der Mitgliederzahl sowie der Einnahmen und Ausgaben gegenüber dem Vorjahre ist auf die Kriegsverhältnisse zurückzuführen. In die Gewässer des Landes wurden durch die Vereine an Brut und Setzlingen im ganzen eingesetzt: 1 697 180 Bachforellen, 162 846 Regenbogenforellen, 67 000 Seeforellen, 76 200 Seesaiblinge, 199 085 Bachsaiblinge, 18 400 Huchen, 107 715 Aeschen, 3 499 770 Renken, 350 Forellenbarsche, 28 920 Zander, 621 636 Karpfen, 84 066 Schleien, 98 286 Hechte, 68 500 Aale, 29 400 sonstige Fische und 6825 Krebse. Die Zahl der Bayerischen Fischereigenossenschaften hat sich im Berichtsjahre nur um 2 vermehrt, so daß gegenwärtig 76 Genossenschaften bestehen, welche zusammen über 4000 km fließende Gewässer, 12 000 ha Seen und 1310 ha Teiche genossenschaftlich bewirtschaften. Weitere 38 Genossenschaften sind in der Bildung begriffen; doch ist unter den gegenwärtigen Verhältnissen, da viele Fischwasserbesitzer und -Pächter im Felde stehen, die Gründung neuer Fischereigenossenschaften sehr erschwert.

Der Krieg hat auch in anderen Beziehungen im Berichtsjahre auf die bayerische Fischerei weiterhin ungünstig eingewirkt. Sehr empfindlich ist namentlich der fortdauernde Mangel an Futtermitteln für die Fische; die Bestrebungen des Bayerischen Landes- und des Deutschen Fischereivereins, Futtermittel um annehmbaren Preis zu beschaffen, haben leider bis jetzt zu keinem nennenswerten Ergebnisse geführt.

Dagegen ist hinsichtlich des Absatzes von Speise- und Besatzfischen eine Besserung zu verzeichnen. Während in den ersten Monaten des abgelaufenen Jahres der Absatz an Salmoniden-Speisefischen noch gänzlich und an Besatzfischen noch fast gänzlich stockte, setzte im Frühjahre eine rege Nachfrage nach Bachforellensetzlingen ein, so daß die in den bayerischen Fischzuchtanstalten vorhandenen Bestände fast restlos abgegeben werden konnten. Die Nachfrage nach Salmoniden-Speisefischen trat im Laufe des Sommers wieder hervor und steigerte sich nach Einführung der fleischlosen Tage derart, daß zurzeit in Bayern nennenswerte Vorräte an solchen Fischen nicht mehr vorhanden sind. Aber auch die Vorräte an Speisekarpfen sind fast vollständig aufgebraucht, und auch die Zufuhr von anderen einheimischen Süßwasserfischen dürfte sehr viel reichlicher er-

Digitized by Google

folgen, sie hängt aber von dem infolge der Einberufungen recht fühlbar gewordenen Mangel an passenden Arbeitskräften ab.

Kriegsgefangene können weniger in der Wildfischerei verwendet werden, weil hierzu gelernte Fischer nötig sind, als in der Teichfischerei. Es sei deshalb darauf aufmerksam gemacht, daß gegenwärtig zu Teichabfischungen großer Teichwirtschaften, zur Ausführung von Teichanlagen usw. Kriegsgefangene abgegeben werden und zwar zu den gleich billigen Lohnsätzen, wie sie für landwirtschaftliche Arbeiten festgesetzt sind.

Da die Rohstoffe für die Herstellung von Netzen im Heeresinteresse beschlagnahmt sind und zu befürchten ist, daß die vorhandenen geringen Mengen fertiger Netze bald ausverkauft sein werden, wurde die Rohstoffabteilung des Kriegsministeriums um Freigabe des notwendigsten Rohstoffes zur Herstellung von Netzen gebeten und werden zurzeit Erhebungen zur Feststellung des Bedarfes bei sämtlichen Fischern gepflogen. Wenn diese Erhebungen auch noch nicht abgeschlossen sind, so kann schon jetzt der von den Bayerischen Fischereivereinen für ihre Mitglieder angemeldete Bedarf an Netzen, Garnen, Tauen, Leinen und Konservierungsmitteln als ein sehr großer bezeichnet werden. Bisher wurde ein Bedarf angemeldet von: 549 kg Baumwollgarn, 1967¾ kg Hanfgarn, 357 kg Bindfaden, 1149 Stück Baumwollnetze, 485 Stück Hanfnetze, 383 Stück Taue bzw. Leinen und 3569 kg Konservierungsmittel.

Die von dem Kgl. Landesinspektor für Fischzucht, Dr Maier, geleitete Fischereischule Starnberg hat sich in den Dienst der Kriegsfürsorge gestellt. Es wird an kriegsbeschädigte Fischer während und nach der Zeit ihrer Lazarettbehandlung theoretischer und vor allem praktischer Unterricht in Fischerei und Fischzucht zwecks Zurückführung der Fischer in ihren alten Beruf erteilt. Kriegsbeschädigten Fischzüchtern, Fischmeistern und Fischzuchtgehilfen wird in der Fischzuchtanstalt Starnberg Gelegenheit gegeben, sich auf die Rückkehr in ihren Beruf vorzubereiten, sich darin zu vervollkommnen und nötigenfalls durch Umlernen oder mit Hilfe künstlicher Glieder die erforderlichen Fertigkeiten wieder zu erwerben. Berufsfischern an Seen und Flüssen, die infolge Kriegsbeschädigung schwerere Arbeiten im schwankenden Kahn bei bewegtem Wasser nicht mehr ausführen können, soll durch Erlernung der künstlichen Fischzucht die Einrichtung einer anderen Betriebsart oder die Erreichung einer Stelle in Fischzuchtanstalten als Fischereiaufseher, Genossenschaftsbeamter usw. ermöglicht werden. Und auch solchen Kriegsbeschädigten wird Unterricht erteilt, welche aus anderen Berufen in den Dienst der Fischerei übertreten wollen.

Die Vereinsrechnung des Jahres 1915 schließt mit M. 38 758.41 Einnahmen und M. 38 843.43 Ausgaben ab. Nach Verlesung des Revisionsbescheides wurde hierfür die Entlastung erteilt.

Der Etat für das Jahr 1916, der mit M. 45 390.— in Einnahmen und Ausgaben bilanziert, wurde entsprechend den Vorschlägen des Vorstandes einstimmig genehmigt.

Den Geschäfts- und Kassabericht der Vereinsfischzuchtanstalt erstattete der Vorstand, Oekonomierat Büttner. Danach ist in den Betriebsverhältnissen der Anstalt gegen das Vorjahr eine wesentliche Aenderung nicht eingetreten. Eine Produktionserhöhung ist lediglich bei den mehrjährigen Salmoniden eingetreten, weil die Regenbogenforellen-Jährlinge nach Ausbruch des Krieges nicht mehr verkauft werden konnten und deshalb in viel größerer Zahl als sonst zu zweijährigen Fischen herangezogen werden mußten.

Der Umsatz der Anstalt ist infolge der Kriegsverhältnisse gegen das Vorjahr erheblich zurückgegangen, und die Fütterung der Fische hat wie im vorigen Jahre große Schwierigkeiten bereitet, da geeignetes Futter entweder gar nicht oder nur zu hohen Preisen zu haben war. Diese Verhältnisse haben den finanziellen Abschluß der Fischzuchtanstalt wesentlich beeinflußt.

Nach Verlesung des Revisionsbescheides über die Rechnungslegung der Anstalt wurde die Entlastung erteilt.

Als Revisoren wurden für die Vereinsrechnung wiedergewählt Rechnungsrat Werkmeister und Privatier Zettler, für die Rechnung der Anstalt Bankbeamter a. D. Ferazin und Oberlehrer Hamm.

An Stelle des auf dem Felde der Ehre gefallenen Dr Mulsow wurde Baumeister J. Kolb als außerordentliches Mitglied in die Kommission zur Verwaltung der Fischzuchtanstalt gewählt.

Regierungsrat Schneider dankte namens des Kgl. Staatsministeriums des Innern für die Einladung zur Generalversammlung und für die Begrüßung durch den I. Vorsitzenden. Er sei beauftragt, dem Vereine die Anerkennung der Staatsregierung auszusprechen für seine auch im Jahre 1915 geleistete vielseitige Arbeit und hoffe, daß sich die Bewilligung des im Etat des Jahres 1916 vom Vereine vorgesehenen staatlichen Zuschusses im Betrage von M. 35 000.— ermöglichen lassen werde.

Hierauf hielt der Kgl. Landesinspektor für Fischzucht, Dr Maier, einen Vortrag über die derzeitige Lage der Fischerei unter Verwendung reichlichen statistischen Materials. Aus dem Inhalt desselben, der bis zum Stand Ende Oktober 1915 in Nr. 24 S. 375 ff. Jahrg. 1915 der „Allg. Fisch.-Ztg." schon größtenteils zum Abdrucke gelangt ist, sei ergänzend und in aller Kürze nachstehendes angeführt: Angesichts der Wichtigkeit einer möglichst ausgiebigen Beteiligung der Fischerei an der kriegszeitlichen Volksernährung habe der fischereiwirtschaftliche Standpunkt in letzter Zeit in mancher Hinsicht dem volkswirtschaftlichen weichen müssen. Die meisten Kreis-

Digitized by Google

regierungen haben Fangerleichterungen gewährt durch Aenderung bzw. Aufhebung von Schonzeit und Mindestmaß namentlich solcher Fischarten, welche für die Volksernährung in weitgehendem Umfange in Frage kommen. Für das ganze Land seien in dieser Richtung nur zwei Maßnahmen in Aussicht genommen: die Aufhebung der Schonzeit der Barbe und die Herabsetzung des Mindestmaßes für den Hecht von 40 auf 30 cm. Die Barbe sei außerhalb der Laichzeit nicht so leicht zu fangen und außerdem ein Volksnahrungsmittel. Was den Hecht anbelange, so haben die anderen deutschen Bundesstaaten und auch das Ausland (Oesterreich, Schweiz) ein geringeres Mindestmaß, und wenn Bayern das höhere beibehalte, so laufe es Gefahr, sich von der keineswegs geringen Hechtzufuhr aus den genannten Ländern auszuschließen. Es soll deshalb für den Hecht lediglich als kriegszeitliche Maßnahme ein Mindestmaß von 30 cm für das ganze Land festgesetzt werden und zwar zunächst für die Zeit vom 1. April 1916 bis 31. Dezember 1916. Auch soll den Gesuchen der Fischer um Erlaubnis der Nachtfischerei, des sog. Versetzens der Altwässer usw. für die Kriegszeit eher stattgegeben werden als in Friedenszeiten.

Für die Erlegung von Bisamratten habe der Bayerische Landesfischereiverein bis jetzt 15 Prämien à M. 10.— ausbezahlt und für diesen Zweck in seinem Etat für 1916 den Betrag von M. 1000.— vorgesehen. Auch die einschlägigen Kreis- und Bezirksfischereivereine haben Fangprämien ausgesetzt. Die Kgl. Staatsregierung beabsichtige, eine eigene Kommission zu bilden, die sich mit der Frage zu beschäftigen habe, wie dem weiteren Vordringen des Schädlings in bayerische Gewässer Einhalt geboten werden soll. Ferner soll zur Verbreitung der Kenntnisse über die Bisamratte ein Merkblatt mit den bisherigen Erfahrungen und mit einer Abbildung der Ratte versehen neu herausgegeben werden. Auch sollen erneut die Bezirksämter, Straßen- und Flußbauämter, Kulturbauämter und nunmehr auch die Forstämter und Grenzwachen angewiesen werden, dem Vorkommen der Bisamratte besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Endlich sollen die Versuche über eine generelle Bekämpfung durch spezifische Seuchen tunlichst gefördert werden. Später könnten dann wohl auch polizeiliche Vorschriften über etwaige Anzeigepflicht, zwangsweisen Abschuß durch Fischerei- und Jagdberechtigte usw. in Frage kommen.

Die Einführung von Grund- und Höchstpreisen für Fische habe auch in Bayern die Erscheinung im Gefolge gehabt, daß die Fischmärkte der großen Städte verhältnismäßig wenig beschickt werden. Dies hänge damit zusammen, daß die Fischer meist gleichzeitig auch Kleinhändler seien. Wenn nun z. B. für den Karpfen im Großhandel ein Höchstpreis von M. 105.—, für den Kleinhandel dagegen ein solcher von M. 130.— bestimmt sei, so verkaufen die Produzenten die Fische nicht in größeren Mengen an die großstädtischen Fischhändler, sondern im Kleinverkaufe an die Abnehmer auf dem platten Lande. Zur Vermeidung dieser Nachteile seien vom Redner bereits Vorschläge über eine Aenderung der Regelung der Grund- und Höchstpreise (Wegfall des Grundpreises, dafür einheitlicher Höchstpreis für das ganze Land und Zuschlag für die großen Städte, Aufhebung der Preisherniedrigung von 20% für tote Fische) bei den maßgebenden Stellen gemacht worden. Zu dem von verschiedenen Seiten schon ausgesprochenen Wunsche, die Höchstpreise für Karpfen jetzt zu erhöhen, sei zu bemerken, daß eine solche Aenderung für die nächste Zeit nicht in Aussicht stehe, da an eine Neuregelung der Höchstpreise wohl erst für die neue Karpfensaison im Herbste herangetreten werde.

Zum Schlusse wies der Redner unter rechnerischer Darlegung der in bayerischen und deutschen Gewässern ruhenden Vorräte an Fischfleisch auf die derzeitige volkswirtschaftliche Bedeutung der Fischproduktion des Landes hin, der es nun schon seit fünf Monaten gelungen sei, an zwei fleischlosen Tagen der Woche den Fleischbedarf der Bevölkerung zu decken, um so ihrer Hauptaufgabe der Sicherung der Volksernährung gerecht zu werden. Für die Friedenszeit möge hiervon als Gewinn bleiben, daß das Interesse an der Förderung der Fischerei bei allen maßgebenden Kreisen neu belebt werde.

Nachdem der Vorsitzende dem Redner für seinen gediegenen Vortrag und den Anwesenden für die Teilnahme an der Versammlung den Dank des Vereins ausgesprochen hatte, schloß er diese mit dem Wunsche, es möchte bald die Zeit des Friedens zurückkehren, in der es dem Bayerischen Landesfischereiverein beschieden sei, an seine Friedensaufgaben mit erneutem Eifer und in vollem Umfange wieder heranzutreten.

Der Deutsche Seefischereiverein

hielt unter ungewöhnlich zahlreicher Beteiligung der Mitglieder von den deutschen Küsten seine ordentliche Generalversammlung ab, zu der Vertreter des Reichsamts des Innern, des Reichsmarineamts, des preußischen Ministeriums für Landwirtschaft und des Kultusministeriums erschienen waren. Präsident Rose eröffnete diese zweite Kriegstagung des Vereins mit einem zusammenfassenden Ueberblick über die Lage des deutschen Seefischereigewerbes und die Tätigkeit des Vereins im verflossenen Geschäftsjahre. Einleitend gedachte er der zahlreichen Opfer, die der Krieg auch aus den Angehörigen des Seefischereigewerbes und der mit ihm in Beziehung stehenden Kreise gefordert hat. Die deutsche Hochseefischerei ist natürlich durch den Krieg noch stärker beeinflußt wie andere Erwerbskreise. So viel wie möglich hat der Verein zu helfen versucht. Aus den mitgeteilten Einzelheiten sei hervorgehoben die Sorge für die Fahrzeuge der einberufenen Fischer und Brennstoff für die Fischerfahrzeuge. Zu Weihnachtsgaben für die in Gefangenschaft

Digitized by Google

geratenen Seefischer sind fast M. 14 000.— gesammelt und zum Teil schon ausgegeben worden. Ferner war der Verein erfolgreich bestrebt, die Verwertung des Seefisches in seinen verschiedenen Formen für die Volksernährung und für die Verpflegung von Heer und Flotte zu fördern. Festgestellt darf werden, daß die Lage der deutschen Seefischerei, soweit sie ausgeübt werden kann, dank der umsichtigen Tätigkeit des Vereins und der behördlichen Maßnahmen und Unterstützungen in Reich und Staat trotz aller hemmenden Kriegseinflüsse im allgemeinen als nicht unbefriedigend bezeichnet werden kann. Die satzungsmäßige Neuwahl seines Präsidenten, seines Stellvertreters und der 15 Mitglieder des Ausschusses für die Geschäftszeit vom 1. April 1916 bis zum 31. März 1919 wurde durch einfache Bestätigung des Verbleibens der bisherigen Inhaber in ihren Aemtern vollzogen. Die vorgelegte Jahresrechnung für 1914 wurde genehmigt. Seine Gelder hat der Verein zum großen Teil in Kriegsanleihe angelegt.

X. Fragekasten.

Frage Nr. 5. Herrn J. J. in P. Kann man Froschlaich, den ich in Wassertümpeln gesammelt, mit Fleisch oder Pflanzen füttern und aufziehen und dann als Forellenfutter verwenden?

Antwort: Die jungen Froschlarven oder Kaulquappen sind Pflanzenfresser. Zum Füttern von Forellen eignen sich dieselben aber nicht, da sie einen bitteren Geschmack haben und infolgedessen von den Forellen nicht aufgenommen werden. Zur Forellenfütterung sind nur die erwachsenen Frösche geeignet.

XI. Literatur.

Heimstätten zum Betriebe von Gartenbau und Kleintierzucht mit besonderer Berücksichtigung von Kriegsbeschädigten und Kriegswitwen. Ein Wegweiser zum lohnenden Obst- und Gartenbau, zur Bienen-, Schnecken-, Geflügel-, Kaninchen- und Meerschweinchenzucht, sowie zur Haltung und Zucht von Ziegen und Schweinen. Herausgegeben unter Mitarbeit von Dr. Blancke, J. Herter, P. Mahlich, J. Münsterer, Ph. Seidler, Oekonomierat Dr. Ulrich von Fritz Pfenningstorff. Mit zwei Gartenplänen und zahlreichen Abbildungen. Berlin W. Fritz Pfenningstorff, Verlag für Sport und Naturliebhaberei. Preis M. 1.50

Auch in Fischerkreisen wird Interesse für dieses Büchlein bestehen. Auf knappem Raum (148 Seiten) ist in vorzüglicher Auswahl und Klarheit das Wichtigste aus den berührten Gebieten zusammengetragen. Praxis und Theorie, z. B. Düngungslehre, vereinigen sich hier aufs glücklichste, um den angehenden kleinen Gartenbesitzer und Kleintierzüchter zu belehren. Die Verfasser halten sich auch von dem gegenwärtig auf dem Heimstättengebiet blühenden übertriebenen Optimismus frei. Ich empfehle das Büchlein deshalb sehr warm. Dr. Buschkiel.

XII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 9. April. (Nach den amtlichen Marktberichten der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in den Zentral-Markthallen.) Zufuhr etwas reichlicher, Geschäft ziemlich rege, Preise wenig verändert.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	110	88
Zander	183—237	150—231
Barsche	105—150	46—85
Karpfen	105	—
Karauschen	125—154	—
Schleie	125	—
Bleie	60—80	48—64
Bunte Fische	—	—
Aale	170—276	115—235
Lachs	—	150—253

Fische	geräucherte	ℳ
Amerik. Lachs I.	per Pfund	—
„ „ IIa.	„ „	—
Flundern, Kieler Ia	„ Stiege	—
do. Hamb.	„ Kiste	—
Bücklinge, Kieler	„ „	—
Dorsche	„ ½ Kiste	—
Schellfisch	„ ½ „	1300
Aale, große	„ Pfund	300—400
Stör	„ „	—
Heringe	„ Schock	1000–2200

Digitized by Google

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 22. März bis 7. April 1916 von Paul Metzer.

Die Markt- und Preislage für Karpfen und Schleie blieb auch während der verflossenen Berichtszeit ohne Aenderung.

März	Karpfen: p. 50 kg = M.	
22.	lebend, unsortiert, gemischt	105
22.	„ 100—120er, Spiegel	105
22.	tot	84
23.	lebend, 120er, Spiegel	105
23.	tot	84
24.	lebend, unsortiert, gemischt	105
24.	„ 20er, gemischt	105
25.	„ 100—120er, Spiegel	105
25.	tot	84
27.	lebend, groß	105
27.	„ 100—120er, Spiegel	105
29.	„ unsortiert, gemischt	105
30.	„ „ „	105
31.	„ 100—120er, Schuppen	105
31.	tot	84
April		
1.	tot	84
5.	„	84
6.	lebend, unsortiert, gemischt	105
6.	tot	84

März	Schleie: p. 50 kg = M.	
22.	lebend	125
25.	„	125
25.	tot	100
27.	lebend,	125
27.	tot	100
28.	lebend	125
29.	„	125
29.	tot	100
31.	lebend	125
April		
1.	lebend	125
1.	tot	100
4.	lebend	125
4.	tot	100
5.	lebend	125
6.	„	125
7.	„	125

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	26. III.—2. IV.	3.—9. April 1916
	ℳ	ℳ
Karpfen knapp	120—130	120—130
Schleien knapp	140	140
Hechte knapp	125	125
Weißfische knapp	60—100	60—100
Barsche fehlen	—	—
Aale knapp	280—300	280—300
Karauschen knapp	100—120	100—120
Zander	280	280
Forellen	350	350
Suppenkrebse	600—900	600—900

Mrg.

Kralingsche Veer.

Vom 20. März bis 1. April wurden angebracht:

686 Wintersalme, tot zu fl. 1.45 bis 1.70 per Pfund;
ferner: 51 Meerforellen, „ „ fl. 1.— bis 1.50 per Stück
und 5 Maifische, „ „ fl. 2.50 bis 5.— per Stück.

Speise-Forellen

frisch geschlagen, sowie alle anderen Fische ständig zu **kaufen** gesucht. 333

Rittergut Wüsten-Jerichow b. Burg/Magdeb. Abteilung Konserven.

☞ **Ia. angefütterte Regenbogenbrut abzugeben.**

Großen Vorteil bringen Inserate und Abonnement der **„Allgemeinen Fischerei-Zeitung".**

Digitized by Google

Um die ordnungsmässige Besetzung der Gewässer auch heuer zu ermöglichen, liefern wir ☛ **jetzt zu bedeutend herabgesetzten Preisen:**

Brut und Setzlinge der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Bachforelle

nur von gesunden Wildfischen stammend, Seewiese bewirtschaftet über 78 km Bachgewässer,

Ia Aescheneier und -Brut aus eigenen Rhönbächen.

Erstklassige Eier der Regenbogenforelle, wegen Ausfalls des Auslandsversandes besonders preiswert.

schnellwüchsige **Satzschleien,** grosse Posten **besonders billig,** daher für Fischereivereine und Genossenschaften günstige Kaufsgelegenheit.

Reinrassige fränk. und Galizier Spiegel- und Lederkarpfen

ein- und zweisömmerig. — (Wir empfehlen besonders grosse Einsömmerige, als Ersatz für die heuer überall fehlenden Zweisömmerigen. 220

Man verlange unsere diesjährige Frühjahrspreisliste!

Ratschläge für Besetzungen unentgeltlich! Auf Wunsch werden Besetzungen sachgemäss ausgeführt.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

☛ Wir bitten, **Anfragen und Bestellungen heuer früher als sonst** zu machen, besonders auf Forellenbrut u. Setzlinge, sowie Karpfen, die nach allen Anzeichen später sehr gesucht u. teuer werden dürften.

Bin ständiger Kassa-Käufer größ. Post. lebender Karpfen, Schleien, Aale, Forellen. Selbstabnahme des In- u. Auslandes. **Adolf Gropp,** Fischgroßhandl. 881 **Rohrdorf b. Nagold.** Teleph. 60 Nagold.

NB. Abzugeben habe große Posten gut angebrüteter Eier der Bach-, Regenbogenforelle, Brüt-Jährlinge derselben. D. O.

Zirka 10000

Bachforellen-Setzlinge

von Fischzuchtanstalt Rheinlands, Nähe von Coblenz, zu kaufen gesucht. Offerten unter **B 62** an die Exped. dieser Zeitung. 62

Satz-Aale 25—35 cm lang, 200 Stück für 11 Mk., 500 Stück 25 Mk., 1000 Stück 45 Mk, **Zander** (8—14 cm lang) 150 Stück 30 Mk., **Galiz. Spiegelkarpfen, grüne Schleien, Goldorfen** 2c. empfiehlt zur Zucht unter Garantie lebender Ankunft: 325 **Glauer & Comp., Kattowitz** i. Schles.

Kriegsbeschädigter Fischmeister

sucht 3—10 Kilometer gute Forellenfischerei zu pachten oder in Kommission zu befischen. Angebote mit Preisangabe erbitte unter **L. W. 918** an die Exped. ds. Bl. 918

Für alle Freunde und Sammler von Schmetterlingen, Käfern und der übrigen Insektenordnungen ist die

Entomologische Zeitschrift

Organ des Internat. Entom. Vereins E. V.

unentbehrlich.

Die Zeitschrift erscheint in 52 Wochennummern, reich illustriert, mit einzig dastehendem Anhang von Anzeigen

für Kauf und Tausch. 766

Mitglieder des Vereins — Jahresbeitrag 6 M., Ausland 8.50 M. (Eintrittsgeld 1 M.) — erhalten die Zeitschrift franko zugestellt und haben für Inserate 100 Freizeilen, ferner unentgeltliche Benutzung der reichhaltigen Bibliothek, der Auskunft-stellen und andere Vorteile.

Probenummern versendet gratis und franko

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

I. A.: **Remi Block, Frankfurt a. Main,** Töngesgasse 22.

Redaktion: Prof. Dr Bruno Hofer-München, Dr Alfred Buschkiel-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr Bruno Hofer, Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 9 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten
Fluß- und Teich-Fische
gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz. Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20555.

Einige Zentner
Satz- und Speisefische
sucht zu kaufen
Gut N. 6 Semmelwitz
Post Jauer. 920

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis:
fressfähige und angefütterte Brut
sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach **Dr. Heintz** in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.
Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:
Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat
System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

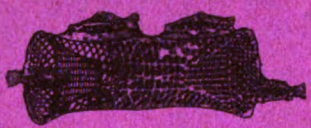
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab
Eier, Brut und Setzlinge
von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen in jeder Größe und Zahl. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Süsswasserfische
in größeren, wenn möglich regelmäßigen Lieferungen kauft 921
Der Magistrat Pr. Stargard
Dr. Heinu.

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**



in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und Reusen

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab von schnellw. Galizier Spiegelkarpfen: **Jungbrut** pro 1000 3 Mk. (nicht unter 5000). **Vorgestreckte** Karpfenbrut, ca. 3—5 cm lg., pro 1000 20 Mk.

Gewähr für leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Besatzfische

von **Karpfen, Schleien und Karauschen** abzugeben. Näheres 789

Fürstl. Fischerei-Verwaltung

Braunfels a. d. Lahn.

Ein tüchtiger, zuverlässiger 922

Rentamtsbote

wird zum 1. Juli ds. Js. für dauernde Stellung gesucht. Derselbe hat sämtliche Botengänge, Reinigung und Heizung der Büroräume und sonstige Hilfeleistung bei Büroarbeiten zu besorgen. Außerdem ist ihm die Beaufsichtigung u. Ausübung d. Fischerei und die Aufsicht über die Grundstücke übertragen. Radfahren Bedingung. Meldungen sind kurzer Lebenslauf, Zeugnisabschrift und etwaige Empfehlungen beizufügen.

Burgsteinfurt i. W.

Fürstlich Bentheimsche Domänenkammer.

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

von dem Borne'sche Fischzucht

einj. Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Higoi, Sonnenfische, in größ. Posten, **Zwergwelse, Steinbarsche, Schwarzbarsche**

noch abzugeben.

Karpfen und zweisömmerige Schleien z. Zt. ausverkauft.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Karpfenjungbrut

von vorzügl. schnellwüchsiger Rasse à 1000 St. 4 Mk., bei Abnahme von 10 000 St. 3.50 Mk. hat anfangs Juni abzugeben 588

Josef Bleistein

Fischzuchtanstalt Tirschenreuth

Oberpfalz, Bayern.

Versandgefäße sind vorrätig.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Beterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.
sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 9. **München,** den 1. Mai 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Teichdüngungsversuche. — III. Die Wirkung der Grund- und Höchstpreise für Süßwasserfische. — IV. Die Landshuter Urbar- und Stadtfischer. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Fragekasten. — VII. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung
über die Aenderung der Bayer. Landesfischereiordnung.

Auf Grund des Art. 72 des Fischereigesetzes vom 15. August 1908 wird die Landesfischereiordnung vom 23. März 1909 (GVBl. S. 294) für das Jahr 1916 abgeändert wie folgt:

Die in § 1 Abs. 1 Ziff. 4 festgesetzte Schonzeit für Barben wird aufgehoben.

Das in § 2 Abs. 1 festgesetzte Mindestmaß für Hechte wird auf 30 Zentimeter herabgemindert.

München, den 3. April 1916. **Kgl. Staatsministerium des Innern.**
Dr. Frhr. v. Soden-Fraunhofen.

Digitized by Google

II. Teichdüngungsversuche.

Bericht über die Düngungsversuche in der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach **für das Jahr 1915** erstattet von Prof. Dr Hofer-München.

2. Fortsetzung von Nr. 5 und 8 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".

Allerdings wird man nicht übersehen dürfen, daß auch im Wasser an der Oberfläche der Algen besonders günstige Bedingungen für eine energische Tätigkeit der stickstoffsammelnden Bakterien gegeben sind, so daß sich zwischen ihnen und verschiedenen Algen eine Symbiose hat herausbilden können (vgl. den Bericht pro 1914, Seite 13). Indessen erscheint es zurzeit wohl unmöglich, die Zahl der z. B. auf der Oberfläche der Fadenalgen massenhaft wachsenden Stickstoffsammler genauer festzustellen, deren Wirksamkeit indessen nicht gering anzuschlagen ist, da diese Bakterienrasen an den Algenfäden direkt von zahlreichen höheren Organismen, z. B. Spaltfüßlern, Würmern, Mollusken usw., abgeweidet werden.

Viel besser sind die Aussichten, die Zahl der im Teichboden vorhandenen stickstoffsammelnden Bakterien ermitteln zu können. Wenn man an einer genügend großen Zahl von Stellen eines Teiches Bodenproben entnimmt, dieselben gründlich in steriliſiertem Wasser ausschüttelt und davon Kulturen anlegt, so darf man annehmen, auf diese Weise einen hinreichend zuverlässigen Durchschnitt der im Boden vorhandenen Bakterien zu erhalten. Jedenfalls haben die üblichen, mit der gleichen Methode angestellten Untersuchungen über den Bakteriengehalt des Ackerbodens die prinzipielle Zulässigkeit dieser Methode bereits erwiesen. Ueber einige notwendige Verbesserungen derselben für Teichbodenuntersuchungen werden wir an anderer Stelle im Zentralblatt für Bakteriologie noch Bericht erstatten.

Wir haben im Jahre 1915 auf diese Weise Zählungen der im Boden gedüngter und ungedüngter Teiche vorhandenen Bakterien angestellt und dabei nachstehende Resultate (siehe Tabelle Seite 140 und 141) erhalten.

Zum Verständnis der nachstehenden Tabelle sei bemerkt, daß von jeder Probe drei Platten in doppelter Zahl auf Gelatine, auf dem stickstoffarmen Mannitagar und auf stickstoffreier Kieselsäure gegossen wurden. (Genauere Mitteilungen über die Methodik werden im Zentralblatt für Bakteriologie erscheinen.) Die nicht stickstoffsammelnden Bakterien, unter denen das Bacterium fluorescens liquefaciens besonders häufig war, haben wir der Einfachheit wegen kurz als Fluoreszenten bezeichnet.

Man sieht auf den ersten Blick, daß die Zahl der im Teichboden vorhandenen Bakterien ungleich größer ist, als im Wasser. Hatten wir es im letzteren nur mit Tausenden zu tun, so fanden wir im Boden stets Millionen und zwar bis zu 75 Millionen Keime pro ebem Teichboden. Es sind das überhaupt die größten Zahlen von Bakterien, die bisher in einem natürlichen, nicht verunreinigten Boden nachgewiesen werden konnten und die uns eine Vorstellung davon geben können, auf welchem Wege und in welchem Grade die durch die chemische Analyse nachgewiesene Stickstoffsammlung im Teichboden zustande kommt.

Derartig große Mengen von Bakterien haben wir nicht nur im Boden der Wielenbacher Teiche aufgefunden, sondern auch in fünf anderen Teichwirtschaften, z. B. in einzelnen Teichen der Frhr. v. Rolshausenschen Teichwirtschaft zu Teublitz in der Oberpfalz, wo in den beiden sog. Eselweihern und dem Schwabenweiher die Bakterienzahlen zwischen 3,6 und 17,3 Millionen betrugen. Im Altenstadter Weiher an der Iller (Besitzer Herr Eugen Winkle) konnten im unteren Teiche zwischen 9,2 und 9,9 Millionen Keime, im oberen Teiche zwischen 2,0 und 3,0 Millionen gefunden werden. In den kalkreichen Niederungsmoorteichen von Herrn Prinstner in Beilngries fanden sich 20—21 Millionen Keime, auf kalkreichem Lehmboden in Volkach (Besitzer Herr Gerstner) 8,3 bis 10,7 Millionen Keime, auf saurem kalkarmen Tonboden in Steinach i. Niederbayern

Digitized by Google

(Dr v. Schmiedersche Gutsverwaltung) 7,6 bis 27,5 Millionen Keime. Dagegen gibt es auch Teiche mit sehr viel niedrigeren Mengen von Bakterien im Boden. So konnten wir z. B. in dem zum Forstamt Kelheim-Süd gehörenden sog. Sebastianusweiher (Pächter Herr Forstassessor Becker), welcher auf einem stark sauren und eisenschüssigen Boden liegt, aber trotz eines an organischen Stoffen reichen Zulaufwassers sehr ertragsarm ist, nur 652—736 Tausend Keime pro cbcm Teichboden nachweisen.

Es wird die Aufgabe späterer Untersuchungen sein, an einer noch größeren Zahl von Teichen auf den verschiedensten Böden den Bakteriengehalt genauer zu erforschen, wenn einmal die hierzu erforderliche Methode sicher feststeht, was leider immer noch nicht in ganz befriedigender Weise der Fall ist. Die zurzeit übliche Methode der Zählung von Bodenbakterien in Teichen gibt nach unseren Beobachtungen immer noch zu niedrige Zahlen, als sie der Wirklichkeit entsprechen. Infolgedessen möchten wir den vorstehend von uns ermittelten Ziffern nur einen vorläufigen, zur erstmaligen Orientierung hinreichenden Wert beimessen. Sie werden sich nach unsern neuesten Beobachtungen zweifellos noch um das Mehrfache erhöhen. Genauere Angaben werden aber erst nach Abschluß dieser Untersuchungen im nächsten Jahresbericht bekannt zu geben sein. Vorläufig kam es uns nur darauf an, zu zeigen, daß in der Tat bisher ungeahnte Mengen von Bakterien im Teichboden und auch im Wasser an der Lieferung von stickstoff- und kohlenstoffhaltiger Urnahrung tätig sind.

Wenn man schon durch die Methode der Plattenkulturen auf stickstoffarmen (Mannitagar) oder stickstofflosen (Kieselsäure) Nährböden eine gewisse Sicherheit dafür erhält, daß die auf diesen Platten gut wachsenden Bakterien die Fähigkeit besitzen, Stickstoff aus der Luft zu sammeln, so muß man doch verlangen, daß diese Formen isoliert und durch besondere geeignete Versuche auf ihr Vermögen zur Stickstoffsammlung geprüft werden, ehe man sie ohne weiteres als Stickstoffsammler bezeichnen darf.

Dieser Aufgabe hat sich Herr Dr Fischer unterzogen und in den Wielenbacher Teichen bisher fünf Arten von Bakterien isoliert und deren Identität mit bereits bekannten Stickstoffsammlern festgestellt. Es gehören hierher das Bact. aerobacter, Bact. radiobacter, Bact. turcosum (eine gelbe Varietät von Aerobakter), der Bacillus danicus und der Bac. asterosporus (wohl identisch mit einem aeroben Clostridium (Granulobacterart). Auffallenderweise fehlte im Jahre 1915 der früher vorhanden gewesene und als Stickstoffsammler sonst am meisten bekannte und auch am leichtesten nachzuweisende Azotobakter, wofür wir keine Gründe anzugeben vermögen.

Impfte man ein Gemisch dieser Bakterien, indem man 1 cbcm wasserhaltigen Boden im 100 cbcm steriler 2% Mannitbodenextraktlösung aussät, so sammelten die Bakterien innerhalb 14 Tagen bei Zimmertemperatur erhebliche Mengen von Stickstoff und zwar, wenn der Boden aus ungedüngten Teichen stammte, 0,65 mg, wenn er aus gedüngten Teichen entnommen wurde. 1,80 mg, wie aus nachstehenden Versuchen genauer hervorgeht.

Die ungeimpften Kontrollkölbchen enthielten im Mittel 5,78 mg N. Die geimpften Kölbchen enthielten nach zwei Wochen, wenn der Boden entnommen war,

aus dem ungedüngten Teich	72 . .	6,96 mg N.
" " " "	89 . .	5,9 " "
	im Mittel	6,43 mg N.
aus dem gedüngten Teich	73	7,21 mg N.
" " " "	74 . . .	7,95 " "
	im Mittel	7,58 mg N.

Das gibt also in 14 Tagen einen Stickstoffgewinn pro cbcm Boden

aus ungedüngten Teichen von . . .	0,65 mg N.
" gedüngten " "	1,80 " "

Digitized by Google

Tabelle der Bodenbakterien.

Sommer 1915.

In 1 cm_3 Bodenprobe sind enthalten: Die Zahlen bedeuten Millionen:

Datum der Probeentnahme	Art der Kolonien	Teich 87 Superphosphat, Kali			Teich 88 ungedüngt			Teich 90, gedüngt mit Suph., Kali, Fangstoff			Teich 92, gedüngt mit Suph., Kali, Treber		
		Gelatine	Mannitagar	Kieselsäure	Gelatine	Mannitagar	Kieselsäure	Gelatine	Mannitagar	Kieselsäure	Gelatine	Mannitagar	Kieselsäure
11. Mai	Bakterien	0,239	—	—	0,309	—	—	0,16	—	—	0,49	—	—
	davon Fluoreszenten	0,014	—	—	0,013	—	—	0,012	—	—	0,014	—	—
27. Mai	Bakterien	44	—	—	35	—	—	51	—	—	33	—	—
	davon Fluoreszenten	2	—	—	0,096	—	—	2	—	—	1	—	—
8. Juni	Bakterien	—	2	12	—	1	9	—	2	12	—	1	13
	davon Fluoreszenten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Juni	Bakterien	11	3	3	15	6	2	8	5	6	14	6	4
	davon Fluoreszenten	2	—	—	2	—	—	0,62	—	—	1	—	—
30. Juni	Bakterien	8	13	20	9	14	18	8	11	13	6	12	18
	davon Fluoreszenten	0,82	—	—	1	—	—	0,82	—	—	0,92	—	—
6. Juli	Bakterien	13	32	13	15	33	—	7	28	7	14	40	19
	davon Fluoreszenten	1	—	—	1	—	—	1	—	—	2	—	—
13. Juli	Bakterien	13	12	6	18	11	5	9	14	9	15	14	5
	davon Fluoreszenten	1	—	—	2	—	—	1	—	—	1	—	—
20. Juli	Bakterien	9	14	20	9	11	20	8	13	12	7	14	17
	davon Fluoreszenten	2	—	—	2	—	—	1	—	—	1	—	—
27. Juli	Bakterien	10	10	10	10	14	25	8	10	27	9	10	24
	davon Fluoreszenten	2	—	—	1	—	—	2	—	—	1	—	—

Digitized by Google

3. August	Bakterien	6	9	13	6	8	17	5	12	28	8	7	23
	davon Fluoreszenten	2	—	—	1	—	—	2	—	—	3	—	—
10. August	Bakterien	10	21	37	7	17	35	11	11	55	13	21	37
	davon Fluoreszenten	2	—	—	2	—	—	2	—	—	3	—	—
17. August	Bakterien	2	7	43	3	6	45	4	11	—	4	9	36
	davon Fluoreszenten	0,54	—	—	0,7	—	—	2	—	—	1	—	—
24. August	Bakterien	5	24	42	7	23	43	9	36	42	5	33	40
	davon Fluoreszenten	1	—	—	0,8	—	—	2	—	—	0,46	—	—
1. September	Bakterien	3	50	31	6	22	50	7	24	51	4	25	46
	davon Fluoreszenten	0,96	—	—	1	—	—	2	—	—	1	—	—
7. September	Bakterien	5	50	59	7	46	59	10	46	46	8	60	54
	davon Fluoreszenten	1	—	—	2	—	—	3	—	—	3	—	—
14. September	Bakterien	6	48	70	9	60	57	6	63	56	7	59	70
	davon Fluoreszenten	0,3	—	—	1	—	—	2	—	—	2	—	—
21. September	Bakterien	4	53	40	5	13	55	14	59	37	14	29	45
	davon Fluoreszenten	0,54	—	—	0,7	—	—	4	—	—	2	—	—
28. September	Bakterien	6	47	48	7	42	49	5	34	48	8	25	60
	davon Fluoreszenten	2	—	—	2	—	—	1	—	—	3	—	—
5. Oktober	Bakterien	11	45	22	12	49	37	17	30	45	19	30	43
	davon Fluoreszenten	2	—	—	3	—	—	4	—	—	5	—	—
14. Oktober	Bakterien	10	39	38	13	31	40	14	25	55	14	41	75
	davon Fluoreszenten	3	—	—	3	—	—	3	—	—	4	—	—
Durchschnitt:	Bakterien	9,2	25,5	29,2	10,7	21,5	33,2	10,5	24,1	32,2	10,7	24,2	34,9
	davon Fluoreszenten	1,3	—	—	1,3	—	—	1,8	—	—	1,8	—	—

Digitized by Google

Gemische der obengenannten Bakterien können also erhebliche Mengen von Stickstoff sammeln und werden daher mit Recht als Stickstoffsammler bezeichnet. Ob und in welchem Grade freilich jede einzelne der hier vorliegenden Arten an der Stickstoffsammlung beteiligt ist, bleibt noch näher zu untersuchen. Die Schwierigkeiten, die einzelnen Arten so zu isolieren, daß sie dabei nicht die Fähigkeit der Stickstoffsammlung ganz oder teilweise verlieren, sind sehr große und bisher noch nicht überwundene. Wir werden dieser Aufgabe, deren Lösung für die ganze Methode der stickstofflosen Teichdüngung von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist, unsere besondere Aufmerksamkeit zuwenden.

Die soeben besprochenen Versuche über die Stickstoffsammlung in Kölbchen mit Rohkulturen aus gedüngten und ungedüngten Böden haben das interessante Resultat ergeben, daß die Bakterien aus den mit Kali, Phosphorsäure und Kohlehydraten gedüngten Teichen in ihrem Vermögen, den Stickstoff zu sammeln, denselben Arten aus den ungedüngten Teichen um das dreifache überlegen waren. Hierdurch erklärt sich der aus der oben mitgeteilten Tabelle über die Zahl der Bodenbakterien hervorgehende, zunächst auffällige Befund, daß die Menge der Bakterien in den gedüngten Teichen (Nr. 87, 90 und 92) im Durchschnitt ziemlich dieselbe war, wie in dem ungedüngten Teich 88. Man hätte erwarten können, daß sie infolge des Mangels der Düngung hätte geringer ausfallen sollen, etwa entsprechend dem geringeren Ertrag des ungedüngten Teiches. Da dies aber nicht der Fall war, so erklärt sich diese Tatsache nach den Kölbchenversuchen so, daß für den Erfolg der Stickstoffzunahme nicht sowohl die Zahl der Bakterien, als vielmehr ihre spezifische Fähigkeit zur Stickstoffsammlung verantwortlich ist und daß durch die stickstofflose Teichdüngung in erster Linie die geeigneten Bedingungen zur Stickstoffsammlung geschaffen werden.

Es könnte sich daher sehr wohl ereignen, daß wir bei weiteren Untersuchungen einmal Teiche finden werden, in deren Boden die Zahl der Stickstoffsammler geringer ist als in anderen Teichen, obwohl sie dieselben durch die Größe der Stickstoffzunahme übertreffen. In der Regel wird man wohl allerdings erwarten können, daß in Teichen, in denen die Bedingungen für eine energische Stickstoffsammlung vorhanden sind, auch die Zahl der Bakterien entsprechend hoch sein wird. Wie dem auch sein mag, das Ziel der stickstofflosen Teichdüngung wird immer dahin gehen müssen, die Lebensbedingungen für die stickstoffsammelnden Bakterien so zu gestalten, daß sie sich nicht nur möglichst massenhaft vermehren, sondern auch ihre Fähigkeit zur Stickstoffsammlung möglichst energisch entfalten können.

Hierdurch wird naturgemäß der Boden der Teiche, so wie wir das tatsächlich für die Wielenbacher Teiche im Jahre 1915 nachgewiesen haben, sich allmählich in zunehmender Weise mit Stickstoff anreichern und allmählich ein fruchtbarer Kulturboden mit höchstmöglichen Erträgen werden. In dieser allmählichen Verbesserung der Teichböden durch selbsttätige Schaffung eines großen Stickstoffkapitals besteht der Hauptwert einer richtigen stickstofflosen Teichdüngung und ihre grundsätzliche Ueberlegenheit gegenüber jeder künstlichen Zufuhr von anorganischen Stickstoffverbindungen, wie Salpeter u. dgl., selbst wenn diese Düngersalze einmal ausnahmsweise überhaupt zur Wirksamkeit kommen sollten. Sie könnten niemals über das Düngungsjahr selbst hinaus wirken und nachhaltige Folgen für die Zukunft zeitigen.

Von der stickstofflosen Teichdüngung ist dagegen zu erwarten, daß, wenn hierdurch einmal ein reichlicher Bestand spezifisch stickstoffsammelnder Bakterien entstanden und damit ein fruchtbarer Kulturboden geschaffen ist, nun die Gaben von Kali und Phosphorsäure allmählich bis auf ein bestimmtes, noch zu ermittelndes Minimum herabgehen dürfen, so daß sich dann auch die Kosten der Düngung mit der Zeit erheblich vermindern lassen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

III. Die Wirkung der Grund- und Höchstpreise für Süßwasserfische.

Dr H. N. Maier, München, Kgl. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern.

Im Gegensatz zum ersten Kriegsjahre, in welchem der Absatz von Süßwasserfischen nur schleppend war, wirkte die Einführung von zwei fleischlosen Tagen belebend auf den Fischverbrauch. Mit der gesteigerten Nachfrage war eine Erhöhung der Preise naturgemäß zu erwarten. Es ist daher verständlich, daß gleich mit der Einführung der fleischlosen Tage einer etwaigen ungesunden Preissteigerung der wichtigsten Nutzfische vorgebeugt werden wollte. In der Bundesratsverordnung vom 28. Oktober 1915 wurde der Reichskanzler ermächtigt, für Fische einen Grundpreis für den Großhandel und Grenzen für die Höchstpreise im Kleinhandel zu bestimmen. Auf Grund dieser Verordnung setzte der Reichskanzler am 5. Dezember 1915 für den Berliner Markt Grundpreise für Süßwasserfische fest, die die Richtschnur für die etwa von den Landeszentralbehörden abweichend zu bestimmenden Grundpreise für ihr Gebiet oder Teile ihres Gebietes zu bilden haben. Zur Regelung des Verkehrs im Kleinhandel wurden gleichzeitig Höchstpreise für den Verkauf an den Verbraucher erlassen. Dabei wurde als Grenze für den Kleinhandel die Abgabe von weniger als 10 kg bezeichnet. Ferner wurde bestimmt, daß die festgesetzten Grund- und Höchstpreise sich nur auf den Handel mit lebenden Fischen beziehen, daß dagegen tote Fische um 20% billiger zu verkaufen seien.

Wenn auch in keiner Weise zu verkennen ist, daß durch die Festsetzung von Grund- und Höchstpreisen der angestrebte Zweck der Sicherung eines verhältnismäßig billigen Nahrungsmittels für weite Volkskreise erreicht worden ist, so haben sich dennoch gleich von Beginn an Stimmen hören lassen, die auf ernste Nachteile hinwiesen, die durch die Art der Durchführung der Grund- und Höchstpreise sich für den Fischer, den Handel und den Verbraucher gezeigt haben. Der Deutsche Fischereiverein hielt es für seine Pflicht, im Benehmen mit Vertretern aus allen Gebieten der Fischerei die maßgebenden Stellen sofort mit diesen schwerwiegenden Bedenken bekannt zu machen, damit rechtzeitig eine Abänderung der alle beteiligten Kreise treffenden Nachteile in die Wege geleitet werden könne. Obgleich die entsprechenden Vorschläge schon vor einem Vierteljahr gemacht wurden und als äußerst dringlich für die Fischversorgung der Bevölkerung bezeichnet worden waren, ist es leider bis jetzt noch nicht gelungen, eine Abänderung zu erreichen. Dadurch ist es verständlich, daß die Klagen nicht verstummt sind, um so mehr, als ihnen eine Berechtigung nicht abgesprochen werden kann.

Dabei ist hervorzuheben, daß es in erster Linie nicht die Höhe der jetzt bestehenden Grund- und Höchstpreise ist, sondern vielmehr die grundsätzliche Art der Regelung dieser Preise und der damit zusammenhängenden Nebenbestimmungen. Denn zur Zeit der Festsetzung der Grundpreise und Höchstpreise entsprachen diese im großen ganzen den zur damaligen Zeit wirklich bezahlten Preisen, abgesehen von den besonderen Verhältnissen einiger größten Städte, insbesondere Berlins. So konnten z. B. für Bayern die in München auch in Friedenszeiten geltenden Preise als Grund- bzw. Höchstpreise angenommen werden, wodurch erreicht wurde, daß alle in größeren Mengen für die Volksernährung wichtigen Fische erheblich unter den derzeitigen Fleischpreisen zurückblieben. Die Fische konnten dadurch als wertvoller Beitrag zur Fleischversorgung der Bevölkerung dienen. Inzwischen sind nunmehr aber die Verhältnisse andere geworden, so daß sich die bisherigen Fischpreise nicht mehr halten lassen. Nicht nur sind in der Teichwirtschaft die Unkosten hauptsächlich durch den Mangel und den teueren Preis der Futtermittel erheblich gestiegen, sondern auch bei der freien Fischerei sind die Ausgaben für Geräte durch Verteuerung der Garne um 30—50% und vereinzelt noch höher gestiegen. Dazu kommt noch, daß mit Beginn der wärmeren Jahreszeit die Versandkosten insbesondere für lebende Fische bedeutend höher werden. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der Bestimmung höherer Preise, wenn nicht eine Stockung in der Versorgung der Bevölkerung mit Fischen eintreten soll. Nun könnten zwar die einzelnen Landeszentralbehörden für ihren Bezirk oder Teile ihres Bezirkes die Grund- und Höchstpreise entsprechend erhöhen, aber die

Digitized by Google

maßgebenden Stellen glaubten von einer einfachen Erhöhung vorerst so lange absehen zu sollen, bis die grundsätzliche Neuregelung dieser Preise durch den Bundesrat bzw. den Reichskanzler erfolgt ist.

Die jetzige Art der Regelung hat nämlich dadurch, daß sie bei der Festsetzung der Grund- und Höchstpreise von den Verhältnissen der Großstädte, insonderheit Berlins, ausging, einerseits eine ungerechtfertigte Erhöhung der Fischpreise auf dem Lande und andererseits eine weitgehende Beeinträchtigung der Versorgung der größeren Städte mit Fischen zur Folge gehabt. Früher lagen die Verhältnisse etwa so, daß der auf dem Lande bezahlte Kleinverkaufspreis, den der zugleich meist Kleinhandel treibende Fischer vom Verbraucher forderte, ungefähr dem Großhandelseinkaufspreis entsprach, den der Großhändler dem Fischer draußen bezahlte. So war es für den Fischer ziemlich einerlei, ob er seine Fische im Kleinverkauf an Ort und Stelle oder an den Großhändler in die Großstadt absetzte; letzteres zog er vielfach vor, weil er dadurch einen ständigen Abnehmer für große Fänge sich sichern konnte. Gegenüber dem draußen bezahlten Kleinhandelsver- bzw. Großhandelseinkaufspreis war der Kleinhandelspreis in der Großstadt entsprechend höher; denn zu dem Großhandelseinkaufspreis kamen noch etwa 10% Unkosten für Versand und Verluste bis zur Stadt und dazu noch ein Großhandelsgewinn von etwa 30% (außerdem noch bei Vorhandensein eines Zwischenhandels weitere 10%), so daß zwischen dem Großhandelseinkaufspreis und dem Kleinverkaufspreis eine Spannung von mindestens 40% lag. Vergleichen wir nun hiermit die derzeitige Regelung, so entspricht der Grundpreis dem Großhandelseinkaufspreis und der Höchstpreis dem Kleinhandelspreis. Hierbei fällt sofort auf, daß die Spannung zwischen beiden eine weit geringere ist, nämlich im allgemeinen etwa 25% (20—30%), beim Hecht sogar nur 14%, obgleich gerade dieser Fisch wegen seiner Empfindlichkeit beim Versand und bei der Hälterung die größte Spannung verdient hätte; in dieser Beziehung ist in Bayern den Bedürfnissen durch Erhöhung der Hechtpreise etwas entgegenkommen worden (22%). Diese erhebliche Kürzung des Großhandelsgewinnes hätte aber noch getragen werden können, wenn es dem Großhandel überhaupt noch möglich gewesen wäre, seine Kundschaft mit Fischen zu versorgen. Daß die Beschickung der Großstadtmärkte aber nicht mit der Nachfrage Schritt halten konnte, lag jedoch nicht, wie schon vermutet worden war, darin, daß keine Fische zu haben sind oder daß Fische in größerer Menge in andere Bundesstaaten oder ins Ausland abgesetzt worden sind, sondern lediglich in der durch die derzeitige Preisregelung erzeugten Verschiebung des Unterschiedes in den Preisen zwischen Stadt und Land. Es hat sich nämlich gezeigt, daß sowohl die Gemeinden über 10 000 Einwohner, die bei Einführung eines Grundpreises verpflichtet, als auch die kleineren Gemeinden und Kommunalverbände, die berechtigt (bzw. auf Anordnung der Landeszentralbehörde verpflichtet) sind, Höchstpreise im Kleinhandel festzusetzen, hiervon in der Weise Gebrauch machten, daß die von ihnen festzusetzenden Höchstpreise den vom Reichskanzler oder den Landeszentralbehörden bestimmten, den Verhältnissen in den Großstädten entsprechenden Höchstpreisen gleich oder wenigstens annähernd gleich hoch angesetzt wurden. Ueberall aber wurden sie wenigstens höher, als die Grundpreise, d. h. die Großhandelseinkaufspreise festgesetzt. Nun hat der Fischer, der früher seine Fische im Kleinhandel an Ort und Stelle oder im Großhandel an die Stadt gleich hoch bezahlt bekam, die Möglichkeit, im Kleinhandel bedeutend höhere Preise (Höchstpreise) zu erzielen, als ihm der Großhändler (Grundpreis) bezahlen darf; man kann es dem Fischer daher nicht verdenken, daß er den Kleinverkauf vorzieht, um so mehr, als die Grundpreise eben im Verhältnis zu den Unkosten zu niedrig sind. Hierdurch ist zwar ein von vielen Fischereikundigen in Friedenszeiten angestrebtes Ziel erreicht, nämlich die Dezentralisierung des Fischhandels; allein gerade jetzt bei der besonderen Schwierigkeit der Versorgung der Großstädte mit Lebensmitteln hat diese Erscheinung Bedenken. Sie erklärt sich dadurch, daß jetzt die Preise in der Großstadt auf die Friedenshöhe eingeschränkt worden sind, während sich die Preise auf dem Lande von der Friedenshöhe bis zum Großstadtpreis entwickeln konnten. Dadurch wurde eine verhältnismäßig sehr starke Preiserhöhung für die Bevölkerung der kleineren Städte und des Landes bewirkt. Hiervon haben die Fischer zwar unzweifelhaft Nutzen,

Digitized by Google

aber auf Kosten der Landbevölkerung und zum Nachteil der Großstadtbevölkerung, ganz abgesehen von der Schädigung des Fischhandels.

Wie könnte nun diesen Nachteilen abgeholfen werden, damit die Fischerei ihrer Aufgabe der Versorgung der Bevölkerung mit billigen Lebensmitteln gerecht werden kann? Die unnatürliche Verschiebung der Preisverhältnisse zwischen Stadt und Land rührt in letzter Linie daher, daß in der Regelung nur von den Verhältnissen in der Großstadt ausgegangen und danach eine selbsttätige Abstufung auf dem Lande erwartet wurde. Diese ist aber nicht eingetreten. Es hätte dementsprechend auch nicht viel Zweck, dem Wunsche derer zu willfahren, die glauben, daß man durch eine weitere Erhöhung der Grund- und Höchstpreise die Versorgung der Großstädte mit Fischen erreichen könnte. Denn das würde nur zu einer ständigen Preistreiberei auf dem Lande führen, ohne daß die städtische Bevölkerung hiervon irgendeinen Vorteil hätte. Meines Erachtens kann eine zufriedenstellende Regelung nur dadurch erfolgen, daß man die Preisregelung künftig für Stadt und Land in gleicher Weise staatlich regelt und nicht wie bisher den Gemeinden und Kommunalbehörden die Höchstpreisfestsetzung allein überläßt. Und zwar könnte dies für das ganze Reichsgebiet (bei entsprechender Berücksichtigung der Verhältnisse aller Reichsteile durch vorherige Fühlungnahme mit den einschlägigen Stellen) oder für die einzelnen Bundesstaaten erfolgen. Erforderlich wäre es hierbei, von den Verhältnissen auf dem Lande auszugehen und einen Höchstpreis für den Verkauf von Fischen (ohne Unterscheidung von Klein- und Großhandel) für das ganze Gebiet (Reich oder Bundesstaat) mit der Maßgabe festzusetzen, daß gewissen Gemeinden (z. B. die Städte über 100 000 Einwohner, Badeorte usw.) eine Erhöhung des für das Reich oder den Bundesstaat festgesetzten Höchstpreises etwa bis zu 30% auf Ansuchen von Landes wegen genehmigt werden kann. Dadurch wäre den normalen Handelsverhältnissen Rechnung getragen. Der Fischer hätte dann die Möglichkeit, zum einheitlichen Höchstpreis entweder an Ort und Stelle im Kleinhandel zu verkaufen oder an den Großhändler in der Stadt zu liefern, der bei der Erhöhung des Höchstpreises für den Verkauf in der Großstadt in der Lage ist, zum einheitlichen Höchstpreis einzukaufen. Es würde dann nicht mehr ein Grundpreis und Höchstpreis überall nebeneinander bestehen, sondern der einheitliche Landeshöchstpreis wäre gleichzeitig Höchstpreis für den Kleinhandel auf dem Lande und Grundpreis für den Großhandelseinkauf.

Bei der derzeitig bestehenden Regelung des Fischmarktverkehrs besteht noch eine tief einschneidende Bestimmung, die wirklich für gar niemand einen Vorteil, sondern für den Fischer, den Händler und den Verbraucher nur Nachteil hat. Trotz wiederholter Versuche gelang es leider noch nicht, diese volkswirtschaftlich unzweckmäßige Bestimmung zu beseitigen. Es handelt sich um die unter III der Bekanntmachung vom 5. Dezember 1915 getroffene Bestimmung, daß tote Fische um 20% billiger verkauft werden müssen, als lebende. Die Folge davon ist, daß nun natürlich das Bestreben dahin geht, Fische möglichst lebend auf den Markt zu bringen, um höhere Preise zu erzielen. Dementsprechend kann man jetzt auf den Fischmärkten verhältnismäßig viel mehr lebende Fische sehen, als in normalen Zeiten. Dadurch wird aber unnötig viel Geld für Wasserversand ausgegeben, wovon weder Fischer, noch Händler, noch Verbraucher etwas haben. Am meisten benachteiligt wird durch diese Bestimmung der Fischer, da er für seine toten Fische keine dem wirklichen Werte entsprechenden Preise erzielen kann, was sich besonders in der warmen Jahreszeit fühlbar machen muß. Am meisten leidet aber der Händler, da der Fischer tunlichst nur lebend an ihn liefern will und er nun die ganze Gefahr des Lebendversandes übernehmen muß, was bei der berührten geringen Spannung zwischen Grund- und Höchstpreis kaum zu ertragen ist. Denn man bedenke, daß der Händler für lebende Karpfen z. B. M. 105.— als Grundpreis bezahlen muß; wenn ihm nun ein großer Teil der Fische unterwegs umsteht, so kann er sie im Kleinhandel für höchstens M. 104.— (130—20%) verkaufen, d. h. unter seinem Einkaufspreise. Außerdem wird die Beschickung der Märkte mit Fischen aus weiterer Entfernung, zumal im Sommer, unmöglich, da der Händler sich auf einen Lebendversand wegen der zu großen Verluste gar

Digitized by Google

nicht einlassen kann; der Verbraucher muß also auf solche Zufuhren leider verzichten. Nun kommt hierzu aber noch, daß dieser Preisunterschied von 20% gar nicht dem Wertsunterschiede zwischen lebendem und totem Fisch in den meisten Fällen entspricht. Denn der Qualitätsunterschied zwischen einem lebenden und einem frischgeschlachteten Fische ist nicht sehr groß, sicherlich viel geringer als zwischen einem frischgeschlachteten Fische und einem schon seit länger toten oder beim Versand oder im Hälter zu Tode gemarterten Fisch. Durch die derzeitige Bestimmung wird aber das Publikum in seinem Vorurteil, das es bei Seefischen nicht kennt, unnötig bestärkt. Es könnte volkswirtschaftlich viel Geld erspart werden, wenn der Lebendverkauf der Fische möglichst vermieden würde; die jetzige Bestimmung begünstigt es aber geradezu. Es empfiehlt sich daher in jeder Beziehung, die Bestimmung über den Preisunterschied zwischen toten und lebenden Fischen fallen zu lassen, da der Wertunterschied zu verschieden ist und sich daher nicht durch eine einfache Verhältniszahl fassen läßt. Die Grund- und Höchstpreise sollen sich nur auf die beste Ware, d. h. lebende, beziehen, dann wird sich der Preisunterschied für tote Fische schon von selbst regeln je nach dem Grade der Beschaffenheit. Dem schon geäußerten Vorschlage, umgekehrt die Preise nur für tote Fische festzusetzen und lebende ohne Beschränkung zu lassen, kann ich nicht beipflichten, da er zu einer volkswirtschaftlich nicht zu rechtfertigenden Preissteigerung führen würde.

Kurz sei auch die Bestimmung gestreift, wonach als Grenze für den Kleinhandel der Verkauf von weniger als 10 kg an den Verbraucher festgesetzt ist. Durch diese Bestimmungen werden Fischer und Händler beim Verkauf an größere Verbraucher (Gastwirte, Pensionen, Lazarette) bei umfangreicheren Lieferungen benachteiligt. Man bedenke, daß der Händler dann zum Grundpreis, d. h. zu seinem Großhandelseinkaufspreis, wieder verkaufen müßte und dazu noch alle Versand- und Verlustkosten zu tragen hätte. Natürlich kann das praktisch nicht in Frage kommen, der Händler wird eben statt 1 Zentner Fische nur fünfmal 20 Pfund liefern. Besser wäre es also, wenn diese Bestimmung ganz wegfiele, da sie nur dem Großverbraucher (aber nicht dem Kleinverbraucher) einen scheinbaren Vorteil bringen kann, der aber wohl stets umgangen wird.

Im Interesse aller beteiligten Kreise wäre eine baldige Neuregelung der Preisverhältnisse erwünscht. Insbesondere kann die Bitte um Aufhebung der Bestimmung über den Preisunterschied zwischen lebenden und toten Fischen nicht dringend genug betont werden, da sie überaus störend auf die Versorgung der Bevölkerung mit Fischen wirkt. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Fischerei darf eine entsprechende Berücksichtigung erwarten, da sowohl Fischer, als Fischhändler und Fischereibehörden, wie Fischereivereine den besten Willen haben, in dieser ernsten Zeit ihrer Pflicht gegenüber der Allgemeinheit gerecht zu werden. Es mag nicht überflüssig sein, darauf hinzuweisen, daß es nun mehr schon sechs Monate lang der Fischerei gelungen ist, durch ihre Erzeugnisse den Fleischbedarf unseres Volkes an zwei fleischlosen Tagen der Woche zu ersetzen. Und dabei zu Preisen, die im allgemeinen den Friedenspreisen entsprechen, obgleich alle anderen Lebensmittel gestiegen sind. Man erinnere sich auch daran, daß vor dem Kriege Fische, wie Karpfen, Schleien, Hechte, stets zum Teile wesentlich höher im Preise standen, als Säugetierfleisch, während jetzt das letztere mehr als das Doppelte der genannten Fische kostet. Daneben wird der Markt aber auch noch mit weit billigeren Fischen (z. B. in Bayern nennenswerte Mengen von Rotaugen und Nasen tot zu 44 Pfennig das Pfund) beschickt; zurzeit gibt es kein einziges anderes Nahrungsmittel, das im Verhältnis zu seinem Nährwert auch nur annähernd so billig in größerer Menge zu kaufen wäre. Wir dürfen hoffen, daß diese Tatsachen nicht unbeachtet bleiben und daß die volkswirtschaftliche Bedeutung der Fischerei zur Sicherung der Volksernährung in weiten Kreisen erkannt und gewürdigt wird, damit für später ihre Bestrebungen zur Hebung des Fischfleischertrages unseres Vaterlandes entsprechend gefördert werden.

Digitized by Google

IV. Die Landshuter Arbar- und Stadtfischer.

Im Landshuter Wochenblatt für das Jahr 1834 Mai 4. S. 138 ff. findet sich unter „Beiträge zur alten Geschichte und Topographie von Landshut" auch ein Aufsatz über Landshuter Fischereirechte vor. Es dürfte im Interesse fischereigeschichtlicher Ueberlieferung liegen, die Abhandlung in dieser Zeitung niederzulegen. Das schon aus dem Grunde, weil die Urkunden über die Landshuter Fischereirechte selbst seit einigen Jahrzehnten spurlos verschwunden sind.

Die alten Hof- und Stadtfischer dahier und ihre Satzungen.

„Seit den ältesten Zeiten gab es im Burgfrieden von Landshut Hof- oder Urbar- und eigentliche Stadtfischer. Jene bildeten mit den Urbar-Müllern und Urbar-Schwaigern die allererste Bevölkerung des Burgfriedens und der Umgegend, soweit man zur Stunde wahrscheinliche Nachrichten in Hinsicht dieser alten ehemahligen Isarau besitzt, worin nun die Stadt Landshut mit dem größten Theile Ihres Gebietes sich ausdehnt.

Die Hof- oder Urbar-Fischer waren von jeher herzogliche Kastenunterthanen, hatten Erbrecht, und ihr Grundherr war seit alten Zeiten der Herzog. Zwei derselben befanden sich in der Stadt, und zwei wohnten in Piflas. Seit Gründung der Stadt wenigstens (wo nicht längst früher) durften jene nicht unterhalb, und die zu Piflas nicht oberhalb der Brücken fischen.

Die erste bekannte Irrung zwischen den 4 Hof- und den Stadtfischern entstand im Jahre 1378. Auf einem, vor dem Hofmeister Herzog Friedrichs, Peter Seemann, und den Abgeordneten des Stadtrathes, gehaltenen Tage wurden folgende Bestimmungen als alte, gegenseitige Rechte der Hof- und Stadtfischer anerkannt, nämlich:

1.) Die zwei Hoffischer zu Landshut und die zwei zu Piflas haben das Recht, daß ihnen die Stadtfischer in Bezug auf Kauf und Verkauf der Fische kein Hinderniß legen dürfen; nur seyen sie auch an die Gesetze der bürgerlichen Fischerinnung gebunden und sollen getreulich damit halten.
2.) Kommen Hof- und Stadtfischer mit Fletzen (eine Art Garn) oder Segen (Senken) auf dem Wasser zusammen; so müssen die Stadtfischer jenen ausweichen.
3.) Wenn der Hoffischer vor dem Arich (Strick von Pferdehaaren*), der auf einem Gries liegt, oder in seiner Weide (wo er zu fischen berechtigt ist) fischet und der Stadtfischer kommt dazu: so muß letzterer vorbeifahren und ober- oder unterhalb fischen.
4.) Wo offene krautige (mit Gras oder Binsen bewachsene) Wasser bei der Isar sind oder entstehen, da soll der Hoffischer dieselben räumen und dann erst mag auch der Stadtfischer darein fahren.
5.) Muß man, um in solche krautige Wasser zu kommen, über ein Stück Land treten: so soll der Stadtfischer solches dem Hoffischer liegen lassen.
6.) Wenn man bei Wintersanfang das Eis stecken soll, so dürfen weder die Hof- noch Stadtfischer das Eis für sich allein brechen, sondern die Hoffischer sollen es durch zwei Stadtfischer dem Handwerke anzeigen lassen. Ihrer zwei sollen dann ein Netz haben, und wenn das Eis gebrochen ist, so gehören die gefangenen Fische den Hoffischern, und der Zunft der Stadtfischer bleiben die gefangenen Nasen (Näßling) allein. Wollen aber die Hoffischer selbe kaufen, so mögen sie es in der Stadt thun.
7.) Hof- und Stadtfischer können Reußen, soweit der Burgfrieden reicht, ober- und unterhalb der Gemeinde legen.
8.) Richter und Rath der Stadt haben auch erfunden und sind übereingekommen, daß Hof- und Stadtfischer mit keinem engen Zeug fischen und alle Gereuder (Art Faschinen) liegen lassen sollen; mit der Scheren (eine Art Bärn) dürfen sie nur Grundeln, Kreßlinge, Koppen und Pfrieln (Art Grundeln) fangen; sie sollen auch, wenn der Grundlaich angeht, ein Monat lang darnach keine Grundeln in Reußen fangen." (Um diese Zeit waren 70 Stadtfischer dahier, alle Bürger.)

*) Die von dem — leider unbekannten — Verfasser beigefügte Erklärung steht im Widerspruche mit der sonst gebräuchlichen Bedeutung des Wortes, wonach Arich oder Arch eine mittelalterliche, ständige Fangvorrichtung war.

Digitized by Google

Vom Jahre 1425 findet sich eine Verordnung Herzog Heinrichs des Reichen. Darin verbietet er:

1.) den Gebrauch des engen Garns und ungewöhnlichen Zeuges, wodurch großer Mangel an Fischen entstehen müßte. Es sollen daher
2.) alle (Urbar-) fischer bei der Isar, Amper und im Gericht Erding, dann die Stadtfischer zu Landshut kein engeres Garn führen, als da man einen Daumen durchbringen mag. Es soll
3.) kein Bauer, Müller, Bader, Schneider, Weber noch jemand anderer, der kein Fischer ist, auf den Bannwassern (wozu ein eigenes Recht erfordert wird) fischen.
4.) Es soll keine Setzangel noch Ruthangel, weder in Teichen und Weihern, noch auf den fürstlichen Wassern gelegt werden.
5.) Die fürstlichen (Urbar-) Fischer dürfen in allen Altachen (Altwasser) und in allen innern Wassern fischen.

Genauere Bestimmungen erließ Herzog Georg im Jahre 1488, am Montag nach Michaelis. Er verbot:

1.) alle engen Garn, Garnreußen, enge Reußen, Sackreußen, Scharreußen, Gereuderburden und Legschiffeln (Art Garn), ebenso
2.) alle Setz- und Huchenangeln.
3.) Sollte man weder einen Huchen noch Asch fangen, noch eine Ruthe, sie seyen dann von Jakobi an über ein Jahr alt.
4.) Jeder Fischer mag einen Stockbärn und eine Wat (Art Schere) bei einem gleichen Modell haben, um eine mittlere Ruthe und Anbeiß (Köderfisch) fangen zu können. Deßwegen sind
5.) fünf Fischlängen bestimmt für Hechte, Nerflinge, Pärbeln, alte Näßlinge und Weißlinge, Ruthen und Anbeiße. (Diese Fischlängen sind sehr schön in Erz gegraben noch im Archiv vorhanden nebst den Bretterdicken.)
6.) Jeder Fisch soll ganz gemessen werden bis zum Schweife. Dazu sind auch 3 Modelle bestimmt für Licht (Weite) und Geschirr des Fischzeuges.
7.) Man darf keinen Fisch in einen Weiher setzen, der das Maaß nicht hat, und deßwegen sollen zwei Verordnete vom Rath um Martini alle Jahre Gruben durchziehen lassen, ob nichts gegen Vorschrift geschehen sey.
8.) Jedem, der nicht wirklich Fischer ist, bleibt das Fischen verbothen.
9.) Wer selbst ein Gewässer besitzt, soll es nur einem ächten Fischer überlassen.
10.) Weder Flachs noch Hanf darf man in Fischwasser legen, sie seyen nun krautige oder stehende Wasser.
11.) Alle Prälaten, Edelleute und überhaupt alle, welche Fischergerechtigkeiten oder Fischlehen haben, sollen sich hiernach richten.
12.) Welcher Fischer diese Ordnung übertritt, zahlt von einem Hechte, Asch oder Huchen 72 Pfennige Buße; von jedem andern Fisch 10 Pfennige und der Zunft 16 Pfennige.

Ueberdieß sollten eigene Aufseher, aus Fischern und andern Personen bestehend, aufgestellt werden, um die Uebertreter zu pfänden, die strafbaren Hoffischer dem fürstlichen Rentmeister, die Stadtfischer aber dem Stadtkämmerer anzuzeigen, und zwar zweimal im Jahre, um Georgii und Michaelis. Der dritte Pfennig von der Strafe gehöre den Aufsehern. Wer sich gegen die Letzteren mit Wort oder That setzen würde, sollte ins Gefängniß wandern.

Diese Georgische Verordnung blieb von nun an die Richtschnur für alle folgenden Zeiten. Im Jahre 1492 wurde sie erneuert und zum Theil erläutert. Da nämlich zwischen den Hoffischern und Stadtfischern neue Irrung entstand, und sich die Partheien weder durch sich noch andere Personen vertragen konnten; so entschied Herzog Georg, nach eingeholter Erfahrung älterer Zeiten, noch besonders, wie folgt:

„Das Räumen der krautigen Wasser habe durch die Hoffischer erst um St. Galli zu beginnen, und sollten sie es versäumen, so mögen die Stadtfischer ungehindert einfahren, sie seyen geräumt oder nicht. — Beide sollen den Sängl (Art von Grundl-Fang am Tage vor St. Veit anfangen, so lang dieser Fang nach altem Herkommen währt)

Digitized by Google

und wenn der Herzog oder seyn Küchenmeister, oder ein anderer Beamter vom Hof den Hoffischern bestellen würde, etliche Maaß Sängeln in die herzogliche Küche vor St. Veits Tag zu fangen: so sollen sie Macht haben, solches zu thun, doch im Beiseyn zweier bürgerlicher Stadtfischer."

Dagegen wendete sich aber der Stadtrath an den Herzog mit der Erinnerung: „Es seyen durch diese fürstl. Anordnung einige Bestimmungen wider altes Herkommen gemacht worden, besonders, daß die krautigen Wasser von Georgii bis Galli vor allen Fischern im Frieden bleiben sollten. Das möchte vielleicht des Räumens halber mit der Segen der Fall seyn; aber mit der Scheren hätten die Hof- und Stadt-Fischer jederzeit in allen krautigen offenen Wassern die vier Fischarten Grundeln, Koppen, Kreßling und Prieln gefangen, auch die Sängln zu seiner Zeit. Wäre nun das Schern zur Zeit in krautigen Wassern verboten, so müßte großer Mangel an Fischen entstehn; man könne derselben, da um diese Zeit andere Fische nicht zu haben seyen, auch nicht entbehren, da man in der Isar wenig fangen möge und sich somit kaum der dritte Theil hiesiger Fischer (um diese Zeit waren noch 66 Fischer hier, welche in den Streitschriften gegen die Hoffischer namentlich aufgezeichnet sind) ernähren könnte. Man bitte also um Abänderung." Die herzogliche Antwort findet sich nicht vor. (Schluß folgt.)

V. Vermischte Mitteilungen.

Besetzt die Gewässer!

Die Ausnutzung der Gewässer zur Nahrungsmittelerzeugung ist auch in diesem Jahre allgemeine Pflicht. In nicht allzu stark verunreinigten Gewässern, besonders in stehenden und ruhig fließenden, in Teichen, Dorftümpeln, vor allem solchen, die dunghaltige Zuflüsse empfangen, befindet sich eine Menge niederer Lebewesen, die Fischen zur Nahrung dienen können. Vielfach fehlt es aber an nutzbaren Fischen, weil sie keine günstigen Vermehrungsbedingungen in dem Wasser vorfinden. Solche Gewässer sollten durch Besetzung mit Setzlingen oder Brut aus Teichwirtschaften nutzbar gemacht werden. Damit jedoch mit der knapp vorhandenen „Saat" des Fischereiwirts sparsam umgegangen wird, keine ungeeigneten Gewässer besetzt werden, müssen alle, die nicht über genügend eigene Erfahrungen verfügen, Fischereisachverständige befragen. Die Beratung erfolgt kostenlos durch Fischereibeamte und Fischereivereine. Wo die zuständige Stelle unbekannt ist, wird sie gerne nachgewiesen vom Deutschen Fischereiverein, Berlin W 10, Königin-Augusta-Straße 21.

Bisamratte in der Oberpfalz. Am 27. März wurde von dem Bauern Joseph Zielbauer in Heumaden (Oberpfalz) in seinem Weiher, welcher unterhalb Heumaden unweit des in die Pfreimd fließenden Bächleins Luis liegt, beim Ablassen des Wassers eine Bisamratte erlegt.

Reicher Fischfang im Bodensee. Schon wieder ist von Fischern der Insel Reichenau, wie vor vierzehn Tagen, ein Massenfang von nahezu 100 Zentnern Brachsen im Untersee gemacht worden.

Reiche Erträge der Krabbenfischerei. Von der schleswig-holsteinischen Nordseeküste wird geschrieben: Zu der Heringsfischerei, die zurzeit noch in schönster Blüte steht und große Fangergebnisse bringt, tritt jetzt die Krabbenfischerei in der Nordsee, die erfreulicherweise ebenfalls sehr gute Ergebnisse zeitigt. Bisher wurden jährlich bis zu 12 Millionen Pfund dieser zarten, wohlschmeckenden Krebstiere gefangen, die

Digitized by Google

ein ausgezeichnetes Nahrungsmittel abgeben. In diesem Jahre werden, nach den bisherigen Fängen zu urteilen, noch größere Mengen als sonst erbeutet, wodurch ein dem Fleisch fast gleichwertiges Volksnahrungsmittel weiten Kreisen zugängig gemacht wird.

Die Verwendung der Kriegsbeschädigten in der Fischerei. Wie in der Fischereischule des Bayerischen Landesfischereivereins zu Starnberg, so hat auch Professor Eckstein an der Kgl. Forstakademie in Eberswalde Kurse eingerichtet, um die Kriegsbeschädigten in der Fischerei zu unterrichten und ihnen damit die Möglichkeit, hier Verwendung zu finden, zu erschließen. Der erste Kursus, den Professor Eckstein vor kurzem abgehalten hat und in welchem er eine Uebersicht über das Gebiet der Fischzucht gab, war sehr stark besucht, indem von den Insassen der dortigen Lazarette in Eberswalde sich etwa 50 Teilnehmer eingefunden hatten. Ein zweiter Kursus wird baldigst nachfolgen.

Hamburgs Fischerei im Jahre 1914 und 1915. Nach den Mitteilungen der Staatlichen Fischereidirektion in Hamburg betrug der Umsatz am St. Pauli-Fischmarkt im Jahre 1914 an Fischen und Schaltieren 26 225 811 Pfund, des weiteren an Schaltieren 968 557 Stück, zusammen im Werte von M. 4 299 110.81. Im Jahre 1915 wurden angebracht: an Fischen 26 840 904½ Pfund; an Schaltieren 87 828 Stück im Gesamtwerte von M. 7 601 284.94. Somit wurde im Jahre 1915 ein Mehrumsatz von Mark 3 302 174.13 erzielt; gewiß ein schönes Ergebnis der durch die Kriegswirren sehr erschwerten Fischerei.

Fischpreise in Böhmen für die Frühjahrssaison 1916. Am 22. März hat beim Präsidium des Landeskulturrates für das Königreich Böhmen in Prag eine Beratung mit den Vertretern der Fischproduzenten zu dem Zwecke stattgefunden, um festzustellen, welche Fischpreise als angemessen zu betrachten, allenfalls als Höchstpreise einzuführen wären. Für den

Großhandel,

namentlich für den Verkauf seitens der Produzenten, wurden hierbei nachstehende Preise (ab Teichdamm per 1 Meterzentner) als angemessen gebilligt:

1. Für Karpfen: a) bei einem Stückgewichte bis 1¼ kg im April 240 Kr., im Mai 280 Kr., im Juni 260 Kr.; b) bei einem Stückgewichte über 1¼ kg und unter 2 kg im April 280 Kr., im Mai 300 Kr., im Juni 320 Kr.; c) bei einem Stückgewichte von 2 kg und darüber im April 300 Kr., im Mai 320 Kr., im Juni 340 Kr.

2. Für Hechte: ohne Unterschied des Stückgewichtes: im April 320 Kr., im Mai 340 Kr., im Juni 350 Kr.

3. Für Schleien: ohne Unterschied des Stückgewichtes: im April 280 Kr. im Mai 300 Kr. und im Juni 320 Kr. Für den

Kleinhandel

erscheinen Zuschläge zu den vorstehenden Engrospreisen im nachstehenden Ausmaße (Frachtbasis Prag) gerechtfertigt:

1. Bei Karpfen: der Größenkategorie a) 60 Heller per Kilogramm, b) 90 Heller per Kilogramm, c) 1 Kr. per Kilogramm.

2. Bei Hechten: ohne Unterschied des Stückgewichtes ein einheitlicher Zuschlag von 90 Heller per Kilogramm.

3. Bei Schleien: ebenfalls ein einheitlicher Zuschlag von 90 Heller per Kilogramm.

Auf die Besatz-, sowie auf die Mutterfische beziehen sich die vorstehenden Engros- und Detailpreise nicht.

Digitized by Google

VI. Fragekasten.

Frage Nr. 6. Herrn K. G. in L. Eine hiesige Firma läßt an den Sonntagen und häufig auch an Wochentagen (abends) ihre Werkschleuse im W.-Fluß, aus welchem sie ihr Betriebswasser erhält, vollständig dicht abschließen, wodurch die unterhalb befindlichen Fische nicht nur direkt, sondern auch indirekt dadurch gefährdet werden, daß den Ströppern und Enten die Möglichkeit gegeben ist, die Fische auf leichte Art zu fangen. Gibt es eine gesetzliche Handhabe, wonach gegen die betreffende Firma angegangen werden kann?

Antwort: Das zurzeit noch gültige Fischereigesetz vom 30. Mai 1874 bietet für den vorliegenden Fall keine Handhabe, indessen könnte unseres Erachtens auf Grund der in den §§ 40 ff. des Wassergesetzes vom 7. April 1913 (GS. S. 53!) enthaltenen Vorschriften gegen die betreffende Firma, die, wie angenommen wird, Eigentümerin der Werkschleuse bzw. der Ableitung aus dem Hauptwasser ist, eingeschritten werden. Dies geschieht durch die zuständige Wasserpolizeibehörde (s. § 342 ff. l. c.!). Für Wasserläufe zweiter Ordnung ist dies der Landrat, in Stadtkreisen die Ortspolizeibehörde, für Wasserläufe dritter Ordnung die Ortspolizeibehörde. Ganz eventuell könnte auch aus § 823 des Bürgerlichen Gesetzbuches eine Schadenersatzklage erhoben werden, deren tatsächliche Begründung indessen insofern auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen dürfte, als der ziffernmäßige Schaden nachgewiesen werden muß. Das unmittelbar bevorstehende neue Fischereigesetz wird eine bessere Handhabe bieten. Dr Hn.

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 22. April. (Nach den amtlichen Marktberichten der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in den Zentral-Markthallen.) Zufuhr durchaus ungenügend. Geschäft lebhaft, Preise mehrfach anziehend.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	
Hechte	110	88	Amerik. Lachs I.	per Pfund	—
Zander	250—262	216—283	„ „ IIa	„ „	—
Barsche	226	78—182	Flundern, Kieler Ia	„ Stiege	—
Karpfen	—	—	do. Hamb.	„ Kiste	—
Karauschen	159	—	Bücklinge, Kieler	„ „	—
Schleie	125	—	Dorsche	„ ½ Kiste	—
Bleie	60	48	Schellfisch	„ ½ „	—
Bunte Fische	—	212—316	Aale, große	„ Pfund	300—400
Aale	272—337	—	Stör	„ „	—
Lachs	—	181—320	Heringe	„ Schock	1000—2200

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 8. bis 22. April 1916 von Paul Meltzer.

Karpfen und Schleie wurden bei durchaus ungenügender Zufuhr zu den vorgeschriebenen Höchstpreisen flott abgesetzt.

April	Karpfen: p. 50 kg = M.
8.	lebend, unsortiert, gemischt . 105
10.	tot 84
12.	„ 84
13.	lebend, unsortiert, gemischt . 105
14.	tot 84
18.	lebend, groß 105

April	Schleie: p. 50 kg = M.
8.	lebend 125
10.	„ 125
10.	tot 100
11.	lebend 125
11.	tot 100
12.	lebend 125
13.	„ 125
14.	„ 125
14.	tot 100
15.	lebend 125
17.	„ 125
18.	„ 125
18.	tot 100
19.	lebend 125
19.	tot 100
20.	lebend 125
22.	„ 125

Digitized by Google

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	10.—16. April	17.—24. April 1916 Osterpreise *)
	ℳ	ℳ
Karpfen	120—130	120—130
Schleien	140	140
Hechte	125	125
Weißfische	60—100	60—100
Barsche	—	—
Aale	260—300	260—355
Karauschen	—	—
Zander	300—350	350
Forellen	350—450	350—450
Krebse	800—4500	800—4500
Suppenkrebse	600—900	600—900

*) Die meisten Verkaufshälter waren am Gründonnerstag leer geworden. Mrg.

Kralingsche Veer.

Vom 3.—15. April wurden angebracht:
1058 Winterfalme, tot zu fl. 1.50 bis 1.90 per Pfund;
65 Meerforellen, „ „ fl. —.50 bis 1.80 per Stück;
220 Maifische, „ „ fl. 1.50 bis 3.— per Stück.

Um die ordnungsmässige Besetzung der Gewässer auch heuer zu ermöglichen, liefern wir ☛ **jetzt zu bedeutend herabgesetzten Preisen:**

Brut und Setzlinge der Regenbogenforelle, des Bachsaiblings und der Bachforelle

nur von gesunden Wildfischen stammend, Seewiese bewirtschaftet über 78 km Bachgewässer,

Ia Aescheneier und -Brut aus eigenen Rhönbächen.

Erstklassige Eier der Regenbogenforelle, wegen Ausfalls des Auslandsversandes besonders preiswert,

schnellwüchsige **Satzschleien,** grosse Posten **besonders billig,** daher für Fischereivereine und Genossenschaften günstige Kaufsgelegenheit.

Reinrassige fränk. und Galizier Spiegel- und Lederkarpfen

ein- und zweisömmerig. — (Wir empfehlen besonders grosse Einsömmerige, als Ersatz für die heuer überall fehlenden Zweisömmerigen.

Man verlange unsere diesjährige Frühjahrspreisliste!

Ratschläge für Besetzungen unentgeltlich! Auf Wunsch werden Besetzungen sachgemäss ausgeführt.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

☛ Wir bitten, **Anfragen und Bestellungen heuer früher als sonst** zu machen, besonders auf Forellenbrut u. Setzlinge, sowie Karpfen, die nach allen Anzeichen später sehr gesucht u. teuer werden dürften.

220

Satz-Aale 25—35 cm lang, 200 Stück für 11 Mk., 500 Stück 25 Mk., 1000 Stück 45 Mk., **Zander** (8—14 cm lang) 150 Stück 30 Mk., **Galiz. Spiegelkarpfen, grüne Schleien, Goldorfen** 2c. empfiehlt zur Zucht unter Garantie lebender Ankunft: 325 **Glauer & Comp., Kattowitz** i. Schles.

Großen Vorteil bringen Inserate und Abonnement der **„Allgemeinen Fischerei-Zeitung".**

Redaktion: Prof. Dr Bruno Hofer-München, Dr Alfred Buschkiel-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr Bruno Hofer, Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 10 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20555.

Brut und Setzlinge

der Bach- und Regenbogenforelle, sowie des Bachsaiblings empfiehlt die

Fischzucht Marxzell b. Karlsruhe.

Ebendaselbst wird ein

Lehrling oder jüngerer Gehilfe

gesucht. 855

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis:

fressfähige und angefütterte Brut

sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**

Original-Weitwurfruten nach **Dr. Heintz** in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:

Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat

System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.

Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.

Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.

Angelhaken mit Celluloidbindung.

Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)

Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).

Fliegen mit **Celluloidkörper.**

Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab

Eier, Brut und Setzlinge

von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen in jeder Größe und Zahl. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Wer liefert 924

starke Drahtreusen

verzinnter Draht. Preisliste einzusenden.

Cl. Mittermayer

Fischer, **Offenburg,** Baden.

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von schnellw. Galizier Spiegelkarpfen: **Jungbrut** pro 1000 3 Mk. (nicht unter 5000). **Vorgestreckte** Karpfenbrut, ca. 3—5 cm lg., pro 1000 20 Mk.

Gewähr für leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

---

350 Stück einsömmerige

Spiegelkarpfen-setzlinge

zu kaufen gesucht. Offerten an die 929

Gutsverwaltung Deixlfurt

Post Tutzing.

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Fischerei-Verpachtung

der

Kgl. Oberförsterei Chausseehaus

bei Wiesbaden.

Am **Donnerstag** den **18. Mai,** nachmittags ¼4 Uhr, wird im Taunusblick (am Bahnhof Chausseehaus) die Fischereinutzung im Frauensteiner Bach auf 6 Jahre verpachtet. Bachlänge 8½ km. Bisheriger Pachtpreis 110 Mark. 930

Karpfenjungbrut

von vorzügl. schnellwüchsiger Rasse à 1000 St. 4 Mk., bei Abnahme von 10 000 St. 3.50 Mk. hat anfangs Juni abzugeben 588

Josef Bleistein

Fischzuchtanstalt Tirschenreuth

Oberpfalz, Bayern.

Versandgefäße sind vorrätig.

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfenbrut pro 1000 St. 3 M.

Vorgestreckte „ „ 1000 „ 20 „

außerdem noch

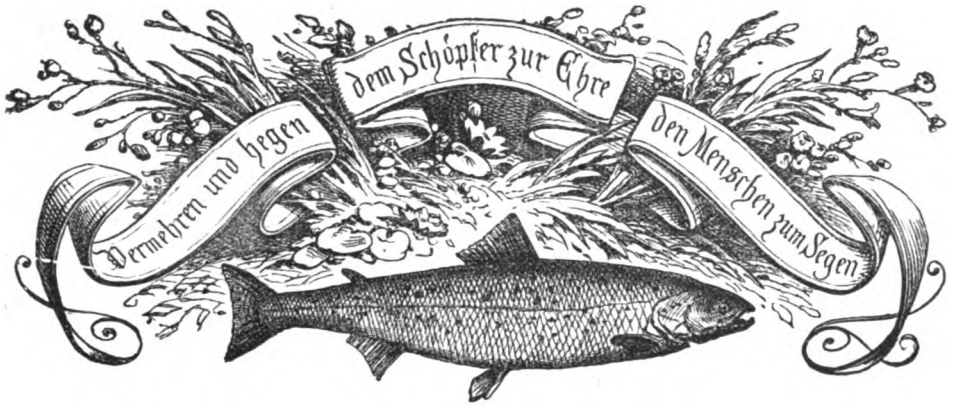
Goldorfen, Forellenbarsche einsömm. Sonnenfische

Gewähr lebender Ankunft.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 10. München, den 15. Mai 1916. XXXXI. Jahrg.

Inhalt: I. Die Landshuter Urbar- und Stadtfischer (Schluß.) — II. Die Bisamratte. — III. Maikäfer als Fischfutter. — IV. Regenwürmer als Fischfutter zu konservieren. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Vereinsnachrichten. — VII. Literatur. — VIII. Fragekasten. — IX. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Die Landshuter Urbar- und Stadtfischer.

(Schluß von Nr. 9.)

Um 1506 wohnten die zwei Hoffischer von Piflas bereits in der Vorstadt zwischen den Brücken. Im Jahre 1511, in der Fasten verglichen sich, in Gegenwart der Stadträthe Peter Hohenpuech und Sebast. Päzinger, die Stadtfischer mit Oswald Eckher (auf Kapfing) Pfleger zu Rottenburg und dem edlen Wilhelm Feuer (zu Pfettrach) und versprachen: „Vor dem Fürfamsteg über — bis auf des Niedersedlmairs Garten, oberhalb der Gasse, bis hinauf zu der Haunmühle mitsammt der Brandstatt und dem Altwasser hinfür nicht zu fischen."

Digitized by Google

Beiden Theilen, den Hof- und Stadt-fischern, wurde im Jahre 1538 die herzogliche Georgische Verordnung neuerdings eingeschärft. Da manchem Fischer die Fische in den Kästen abstanden oder doch schwächer wurden, weil es ihm an einem tauglichen Platze mangelte, so wurde höhern Orts vorgeschlagen den Fischern entweder bei dem „schönen Brunnen" (die Isar floß also damals sehr nahe vorbei) oder beim Hetstadl (?) an der Burgfriedsäule gegen jährliche Abgabe einen Platz anzuzeigen.

Auf dem Fischmarkte sollten die Weiherhechte nicht unter die Speis- oder Isarhechte, und die Weiherkarpfen nicht unter die böhmischen oder Donaukarpfen gemengt werden. Die (vom Rath gestellten) Fischherrn sollten auch wöchentlich die Fischbehälter untersuchen, damit kein Abgang an Fischen sey.

Im folgenden Jahre klagten die Hoffischer, daß die von der Stadt sich nicht an die Georgische Ordnung hielten; sie die Hoffischer, hätten mit den Stadtfischern dieselben Rechte im Burgfrieden, welche ihnen außer demselben zuständen; sie bäten zugleich, im Rechte der vier Urbarwasser erhalten zu werden, sowie in der Befugniß, im Falle eines oder das andere untauglich würde, solches, altem Rechte gemäß, vertauschen zu dürfen.

Neue Klagen erhoben die Hoffischer im Jahre 1546, daß sie nämlich in dem herzoglichen Urbarwasser (inwieweit sie allein als Kasten-Unterthanen berechtigt waren) auf der Isar beeinträchtigt würden. Beide Theile wurden daher in Gegenwart des fürstlichen Kastners (als Richters über fürstliche Urbarsachen) und einiger Stadträthen abgehört, worauf ihnen der Vicedom Johann Freiherr zum Degenberg, auf den Grund der herzogl. Georgischen Fischer-Ordnung eröffnete:

1.) Hof- und Stadtfischer haben in Bezug auf Kauf und Verkauf gleiche Rechte.
2.) Kommen sie auf dem Wasser zusammen mit Fletzen oder Segen, so müssen die Stadtfischer ausweichen, innerhalb und außerhalb des Burgfriedens.
3.) Ist ein Hoffischer vor dem Arich, der auf einem Gries oder seiner Weide liegt, so muß der Stadtfischer vorüberfahren, kann aber ober- oder unterhalb fischen; und das gilt auch, wenn der Hoffischer oberhalb der Wehre (Schleuße) bei hl. Geist fischen will.
4.) Im Bach bei der Papiermühle (alte Ach genannt), in welchen die Stadtfischer ihre Kähne hineinzogen und bis zur Hundsmühle hinauf fischten, ist diesen das Fischen untersagt, weil es ein „zugethanes" Wasser ist.
5.) Da die Stadtfischer auch verklagt wurden, daß sie nur jene Eise brechen, worin sie viele Nasen zu finden hoffen, die kleinen Eise aber nicht (öffentlich) brechen, sondern sie heimlich öffnen: so wies man beide Theile wiederholt an die Vorschriften Herzog Georgs.

Im folgenden Jahre traten die Stadtfischer klagend gegen die Hoffischer auf und beschwerten sich, daß

1.) anstatt der bisherigen vier Hoffischer nun ihrer sieben vorhanden seyen, und zwar alle bei der Stadt, da sie ihre vier Fischerlehen in sieben getheilt hätten, und ihrer in Allem 14 Personen wären;
2.) daß die Hoffischer, wenn sie wüßten es seyen irgendwo Fische vorhanden, ihre Kähne 4 Wochen lang Tag und Nacht stehen lassen, da denn die Stadtfischer vorbeifahren müßten, ohne fischen zu dürfen;
3.) obgleich die Arichen bei der Stadt abgeschafft seyen, hätte man doch eine unterhalb der Wehre befohlen, wo doch nie eine gewesen sey;
4.) die alte Unterach (Papiererbach) bis hinauf in die Liebenau sey niemals ein krautiges Wasser gewesen, und doch habe man selbes als solches erklärt;
5.) es sey ihnen verboten, im Burgfrieden anders zu fischen, als mit Reußen. Sie glauben aber auch das Recht zu haben, im Burgfrieden auch mit anderm Zeuge fischen zu dürfen, wie vor alters.

Hierauf wurde entschieden, daß die Hoffischer bei ihren Wohnungen bleiben und nicht gezwungen werden sollen, sich anderswohin häuslich zu begeben, als nach Piflas; es sey ihnen auch unverwehrt, 7 oder 8 Fischlehen zu besitzen, wie sie mit Willen des

Digitized by Google

fürstlichen Kastners sich getheilt hätten. Bleiben aber die Frohnfischer (Hoffischer) nicht bei ihren Kähnen, so mögen die Stadtfischer ungehindert an solchem Platze fischen. Uebrigens bleibe es bei der herzogl. Georgischen Fischer-Ordnung.

Im Jahre 1553, den 14. Oktober baten sämtliche Hof- und Stadtfischer um einen billigen Fischsatz, indem sie viele Fische aus andern Orten, aus der Pfalz, von Regensburg, Straubing, aus dem Rotthal, von der Vils u. s. w. herbeibringen mußten. (Sie schätzten ein Pfund Huchen zu 16 Pfennige, gemeine Back- und Bratfische, sowie Rothln (Rothaugen), Näßling und Alten (Aitel) zu 14; Karpfen zu 1½ Pfund und darüber zu 16, pfündige Karpfen und darunter zu 14, Masgen (?) und Lauben zu 14 Pfennige. — Es sind mehrere obrigkeitliche Fischsätze aus früheren Zeiten vorhanden.) Auch wurde um diese Zeit beiden Theilen erlaubt, auf allen Griesen gemeinschaftlich zu fischen, wie am Gries bei Heilig-Geist oberhalb der Wehre. Klagen gegen einen Stadtfischer gehörten vor den Stadtrath.

Um das Jahr 1557 wurde die Zahl der bürgerlichen Stadtfischer auf 24 Meister beschränkt, wogegen sie jedoch protestirten. Früher wurden die Fischersöhne, soviel deren einem Meister gehörten, ohne weiters auch wieder Meister und in das Handwerk aufgenommen. Daher ihre große Anzahl in älteren Zeiten. Noch um das Jahr 1537 hatten sie an 90 Knechte und Lehrjungen. Die Hoffischer klagten daher, daß die von der Stadt mit Fischen hausiren, und auch solche Fische, die man noch nicht um diese Zeit fangen sollte, den um die Stadt herum wohnenden Edelleuten, sowie den Bauern, welche Weiher besitzen, als Setzlinge zu kaufen geben. Dagegen behaupteten die Stadtfischer, daß die Hoffischer sich des Vorgenannten schuldig machten.

Im nämlichen Jahre verordnete der Magistrat: „Wenn die Zeit vorhanden sey, die Reußen zu legen, soll jeder Meister soviel als der andere aufs Loos bringen und einlegen." Von einem ganzen Kahne (manche hatten einen einzigen gemeinschaftlich) mußten dem herzoglichen Forstmeister 32 Pfennige Reußengeld bezahlt werden, und dem Stadtoberrichter 24 Pfennige. —

Bei Gelegenheit einer neuen Irrung zwischen den Fischern entschieden der herzogliche Kastner Georg Münch zu Münchhausen und der herzogliche Rath Dr Gregor Airnschmalz, — daß die Hoffischer nach ihrem eigenen Erbieten, sobald das Roheis auf der Isar 5 Tage gegangen hat, und dann Lein (Thauwetter) verspüret wird, den zwei verordneten Stadtfischern zur Aussteckung und Fischung der Eise einsagen sollen. Die Einlegung der Gereuter und Schweiber, (nicht Gereuterburden) sey den Hoffischern erlaubt.

Neue Beschwerden erhoben die Hoffischer im Jahre 1608. Dagegen behaupteten die Stadtfischer, daß erstere nicht zum Handwerke gehören, wenn sie sich nicht einkauften; daß sie ferner mit Recht keine Lehrjungen haben dürfen, weil sie mit ihnen nicht zu den Vier-Meistern der Zunft kommen, und nichts zum Handwerke zahlen. Auch fingen sie, die Hoffischer, vor Bartholomäi, schon die kleinen Setzhechte. Weil die Fischkäufler beim Handwerke seyen, darum säßen sie am Markte in der Mitte bei den Stadtfischern, da hingegen die Hoffischer ihren Platz oben und unten hätten. Die Hoffischer dürften sich auch des Scharwerks wegen nicht beklagen, indem sie z. B. bei Fischung des Simmelsees genug zu essen bekämen, da die Stadtfischer ganz andere Lasten hätten.

Nach einem Regierungsbefehle von 1627 durfte kein auswärtiger Urbar-Fischer anders mehr fischen, als zu zwei Personen. (Zum Andern, nicht zum Dritten.) Im nämlichen Jahre wurde auch die Zahl der bürgerlichen Stadtfischer auf 15, höchstens 16 Meister beschränkt."

So weit der Chronist von 1834. Von späterer Zeit scheinen ihm keine Urkunden mehr vorgelegen zu haben. Heute (1916) sind nur mehr 8 Urbarfischer vorhanden, von ihnen besitzen auch einige Stadtfischereirechte. Eigene Stadtfischer gibt es nicht mehr. Mögen uns auch gar manchmal die Erzählungen alter Fischer über den früheren Fischreichtum gleich Märchen anmuten; die Geschichte straft sie nicht Lügen. Wo auf verhältnismäßig kurzen Fischwasserstrecken dereinst (1378) 74 Fischer mit ihren Knechten hausen konnten, da muß es wahrlich auch Fische genug gegeben haben. Von dem großen Fisch-

Digitized by Google

reichtum hat sich auch noch etwas auf unsere Tage herüber gerettet. Von ihm wissen nur noch die Aeltesten zu berichten. Nunmehr ist die Isar der fortschreitenden Kultur zum Opfer gefallen. Ihr Fischreichtum gehört jetzt der Geschichte an. Immer weniger werden die Berufsfischer, jene markanten Gestalten, denen das gefahrvolle Handwerk sein Mal auf die Stirne prägt.

Landshut, im Januar 1916. Streibl.

II. Die Bisamratte.

Am 27. April gelang es dem Fischereiaufseher Joseph Hannes in Zwiesel zum erstenmal, eine Bisamratte lebend zu bekommen. Es war ein außergewöhnlich großes Tier, das in der Reuse saß. Die Ratte wurde an die Kgl. Biologische Versuchsstation für Fischerei nach München gesandt. Hoffentlich gelingt es auch weiterhin Ratten lebend zu bekommen, damit endlich einmal die notwendige Anzahl von Versuchstieren vorhanden ist, um Impfversuche vornehmen zu können. Aus Zwiesel wird unterm 28. v. M. weiter berichtet: „Während die Bisamratte bisher nur am Schwarzen Regen im Altwasser bei der Einmündung des Tausendbaches in den Schwarzen Regen und in den Staubezirken ober- und unterhalb davon beobachtet und gefangen wurde, taucht sie nun auch im „Großen Regen" auf. Der Große Regen mit dem Kleinen Regen vereinigt, heißt „Schwarzer Regen". In dem bei der sogenannten alten Hütte der v. Poschingerschen Kristallglasfabrik Theresienthal befindlichen Altwasser am linken Ufer des Großen Regen wurde von dem Zinngießer Georg Mayer in Theresienthal eine Bisamratte geschossen. Es war ein schönes, großes Weibchen, das sieben Junge im Leib trug." Die Bisamrattenweibchen scheinen also jetzt trächtig zu sein. Es dürfte sich daher gerade jetzt lohnen, den Fang recht ausgiebig zu betreiben, da die Vernichtung der weiblichen Tiere die Nachkommenschaft am empfindlichsten trifft.

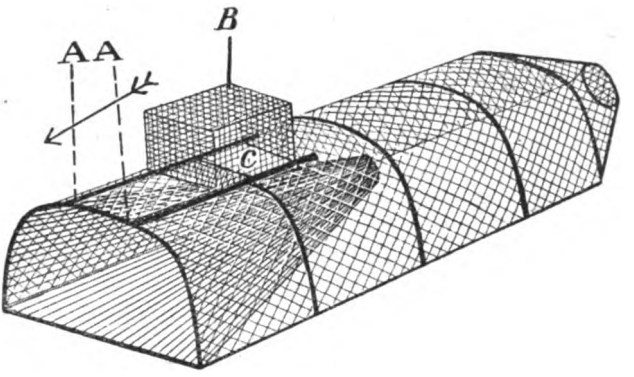
Auch von Cham wird unterm 30. v. M. berichtet: „Die Bisamratte ist nun auch im Chambflusse nachgewiesen. Nachdem schon bei Nößwartling (chambabwärts, unterhalb Ahrnschwang) ein Stück erlegt worden war, hat nun vor einigen Tagen Herr Hauptlehrer Ipfelkofer in Furth drei dieser Tiere lebendig gefangen und sie der Agrikultur-Botanischen Anstalt in München übersandt."

Herr Hauptlehrer Ipfelkofer in Furth, den ich ersuchte, mir die näheren Fangumstände mitteilen zu wollen, schreibt mir heute (8. 5. 16): „In Beantwortung Ihrer Zuschrift vom 2. d. M. teile ich Ihnen mit, daß ich vor ca. acht Tagen zwei alte und eine junge Bisamratte mit einer Drahtreuse fing. Ich hatte nämlich zwei Tage vorher in einer Lohe ein Bisamrattenpaar beobachtet und stellte deshalb in den engen Graben, der die Lohe mit dem offenen Flusse verbindet, eine Drahtreuse mit doppeltem Fang auf, und zwar so, daß fast die Hälfte der Reusenöffnung über Wasser war. Die Reuse war mit Buschwerk gut gedeckt. In der ersten Nacht schon fing ich die beiden Alten und ein Junges. Leider hatte sich das Weibchen mit den Krallen im Drahtgeflecht verhängt, kam nicht mehr los und lebte nach dem Ausheben der Reuse nur mehr kurze Zeit, weil es doch zu lange unter dem Wasser und fast ertrunken war. Heute nacht (5. Mai) fing ich wieder ein Prachtexemplar in einer Otterfalle ohne jeden Köder. In den nächsten Tagen werde ich mit Tellereisen, die ich am Flußufer mit Fischen als Köder aufstelle, Versuche machen, nachdem ich mich überzeugte, daß die Ratte diesen Köder, wenn er am Ufer ausgelegt wurde, jederzeit annahm."

Man sieht also auch hier wieder, daß der Fang der Bisamratte am sichersten mit der beköderten Reuse vorgenommen wird. Wir machten auch die Erfahrung, daß der Fang am aussichtsreichsten in mondfinsteren Nächten ist, während in mondhellen Nächten nichts gefangen werden konnte. Zum Lebendfang von Bisamratten ließ ich Reusen

Digitized by Google

herstellen, die einen abnehmbaren Fangkasten haben (siehe Abbildung). Es sind dies gewöhnliche Reusen, die oben an der Reusendecke, ungefähr über der Mitte der Kehle, eine Oeffnung haben, die zu dem Kasten führt. Die Oeffnung „C“ muß nun so angebracht werden, daß es der Ratte möglich ist, zwischen der Kehle und der oberen Reusendecke durch in den Kasten „B“ zu gelangen. Die Ratte wird nach dem Fischfang stets nach oben streben und die Oeffnung zum Ausstieg finden und auch benützen. Der Kasten ist am Fuße mit Falzleisten versehen, die ihrerseits in die auf der Reuse befindlichen Führungsleisten „AA“ eingreifen, so daß er schlittenförmig eingeschoben und in der Pfeilrichtung



A = Führungsleisten. ⌋ ⌊
B = Fangkasten mit Nute ⌊ ⌋ zum Herausschieben. } ⌋⌊
C = Oeffnung in der Reuse zum Ausstieg nach dem Fangkasten.

wieder herausgenommen werden kann. Der Fangkasten ist mittels eines Deckels jederzeit verschließbar. Eine daran befindliche Oese ermöglicht das Absperren des Kastens zu Versandzwecken. Der Kasten ist natürlich über Wasser anzubringen und mit Gesträuch zu verkleiden. Der Deckel wird stets soweit eingeschoben, daß er der Ratte zum Sitzen dienen kann. Der Sicherheit halber könnte man den Kasten noch mit einem Selbstfang versehen. Die ungeheuer rasche Vermehrung und Verbreitung der Bisamratte zeigt uns, daß wir mit der Schußwaffe, Falle und Reuse die Ausbreitung des Tieres aufhalten, niemals aber das Tier vollständig ausrotten können. Einzig aussichtsreich ist der Kampf auf biologischem Wege. Ihn können die Fischereiberechtigten dadurch unterstützen, daß sie möglichst viel lebende Bisamratten an die Kgl. Biologische Versuchsstation für Fischerei in München, Veterinärstr. 6, oder an die Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem bei Steglitz (Berlin) senden. Str.

III. Maikäfer als Fischfutter.

Infolge der letzten warmen Winter steht zu erwarten, daß die Maikäfer in diesem Jahre in besonders großen Mengen wieder erscheinen werden. Hierdurch droht nicht nur der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und dem Gartenbau ein sehr erheblicher Schaden, indem sowohl die Maikäfer selbst die Blätter der Bäume zusammenfressen, als auch ihre Larven, die Engerlinge, an den Wurzeln der Pflanzen großen Schaden hervorrufen.

Schon um diesen in manchen Jahren sehr bedeutenden Schaden zu vermindern, sollte man alljährlich, wenn die Maikäfer im Monat Mai erscheinen, davon so viel als möglich einsammeln und zu vernichten suchen.

In diesem Jahre bietet sich durch das Erscheinen der Maikäfer noch eine besondere Gelegenheit, dieselben als Fischfutter zu verwenden. Schon seit langem ist es bekannt,

Digitized by Google

daß Maikäfer nicht nur von Schweinen und Hühnern gerne gefressen und gut verdaut werden, sondern auch die Fische nehmen geschrotete oder vermahlene Maikäfer sehr gerne auf. Bei der gegenwärtigen großen Futternot sollte man die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, um so viel als möglich Maikäfer zu Futterzwecken einzusammeln.

Das Sammeln der Maikäfer geschieht am besten in den frühen Morgenstunden, wenn der Tau noch nicht verschwunden ist und die Maikäfer noch von der Nachtkälte halb starr auf den Bäumen sitzen und noch nicht herumfliegen. Ebenso sind auch die Abendstunden, wenn die Maikäfer sich wieder zur Nachtruhe auf die Bäume gesetzt haben, zum Einsammeln besonders geeignet. Es werden dann entweder die Bäume geschüttelt, wodurch sich die Maikäfer auf den Boden fallen lassen, oder größere Bäume, die sich nicht schütteln lassen, werden mit Holzhämmern angeprellt; auch diese Erschütterung reicht hin, um die Maikäfer zum Abfallen von den Bäumen zu veranlassen. Sicherer ist es aber, wenn bei größeren Bäumen die einzelnen Aeste geschüttelt werden, sei es, daß man mit langen Haken dieselben erfaßt oder daß jemand auf die Bäume hinaufklettert und Ast für Ast gründlich abschüttelt. Sind viele Maikäfer auf den Bäumen, so ist es zweckmäßig, unter dieselben große Tücher auszubreiten, auf welche die Maikäfer dann herunterfallen und von wo aus sie rasch in Säcke entleert werden können. Sind die Maikäfer in einem Sack gesammelt, so werden sie am besten durch Eintauchen des ganzen Sackes in kochendes Wasser abgetötet. Der Tod erfolgt in dem heißen Wasser in wenigen Minuten.

Zum Füttern der Schweine und Hühner können die frisch getöteten Maikäfer ohne weiteres verwendet werden, wobei zu beachten ist, daß Hühner davon nicht zuviel auf einmal erhalten sollten, weil sie davon leicht Durchfall bekommen. Nur wo größere Mengen nicht sofort Verwendung finden können, ist es zweckmäßig und notwendig, die Käfer zu trocknen, um sie für längere Zeit haltbar zu machen. Dasselbe ist auch der Fall, wenn die Käfer als Fischfutter verwendet werden sollen, denn für diesen Zweck müssen sie geschrotet oder gemahlen werden.

Das Trocknen der frisch abgetöteten Maikäfer geschieht in einem Backofen, welcher besonders stark geheizt werden muß, mit etwa doppelt so großer Hitze, als sie zum Brotbacken benötigt wird. Die im Ofen befindlichen Käfer müssen 12 Stunden darin bleiben, müssen aber, wenn sie in großen Massen in den Ofen gebracht sind, öfter tüchtig umgerührt werden. Nach 12 Stunden sind sie dann so trocken, daß sie dauernd haltbar bleiben. In diesem Zustande können sie nun in Säcken überallhin versandt werden. Sollte es vorkommen, daß die Trocknung im Backofen nicht ausreichend gewesen ist, so kann man die Käfer entweder auf einem Herde oder auch direkt an der Sonne nachtrocknen.

Zum Füttern der Fische muß man die Maikäfer vorher entweder grob schroten oder fein vermahlen oder mit anderem Futter vermischt durch die Fleischhackmaschine treiben. Sie sind ein sehr nahrungsreiches Futter, da von den trockenen Käfern nur etwa 14% Hautdecken unverdaulich bleiben. In dem Rest befinden sich 38% verdauliches Eiweiß und 9% Fett. Wegen dieses hohen Fettgehaltes ist das Verfüttern der Maikäfer an Fische besonders als Mischfutter zu empfehlen, z. B. gemischt mit frischen Fischen, Blut oder mit Abfallmehl, um nicht zu fettes Futter zu verabfolgen, welches den Fischen auf die Dauer nicht bekömmlich ist. Größere Massen von Maikäfern können natürlich nur durch ein gemeinsam unternommenes systematisches Sammeln beschafft werden, wozu sich wohl am besten die Schuljugend eignet. In Bayern ist eine Verfügung an sämtliche Volksschulen erlassen, daß in allen Bezirken Maikäfer so viel als möglich durch die Schulen einzusammeln sind. Die Fischzüchter werden gerne bereit sein, dieses Futter zu entsprechenden Preisen in größeren Mengen anzukaufen; auf alle Fälle ist der Bayerische Landesfischereiverein München, Schnorrstraße 2, bereit, jedes Quantum von Maikäfern abzunehmen und weiter an die Züchter zu vermitteln.

Um welche Mengen von Maikäfern es sich zuweilen handeln kann, lehrt ein Artikel von Prof. Escherich, der im Kosmos, Heft 4, 1916, einen Maikäferkrieg in der Pfalz im vorigen Jahre beschreibt. Hier wurden in dem sog. Bienwald von einer Sektion Sammler, bestehend aus sechs Personen, an einem der Hauptschwärmtage 850 000 Stück Maikäfer erbeutet; das Gesamtergebnis betrug im Jahre 1911 rund 22 Millionen Stück.

Digitized by Google

Hieraus läßt sich ermessen, daß es gewiß möglich sein wird, im ganzen Lande viele tausend Zentner von Maikäfern zu sammeln und damit nicht nur die Land- und Forstwirtschaft, sowie den Gartenbau vor großem Schaden zu bewahren, sondern auch sehr erhebliche Mengen von Futtermitteln in dieser futterarmen Zeit zu beschaffen. Die Fischzüchter sollten die Gelegenheit nicht versäumen und sich namentlich mit den Schulvorständen in Verbindung zu setzen und alle gesammelten Maikäfer in der oben beschriebenen Weise zu konservieren und als Fischfutter zu verwenden. H.

IV. Regenwürmer als Fischfutter zu konservieren.

(Aus der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.)

In dieser Jahreszeit, wo öfter als später im Sommer ausgiebige Regengüsse die Regenwürmer an die Oberfläche locken und wo auch während der Kartoffelbestellung noch Gelegenheit wäre, hinter dem Pfluge zu sammeln, sollte der Fischzüchter nicht versäumen, sich einen Vorrat trefflichsten Futters zu verschaffen. Man braucht die Würmer nicht, wie es sonst wohl versucht worden ist, in feuchter Erde zu halten und bei Bedarf hervorzuwühlen; es ist leicht, sie zu konservieren, so daß sie sich lange Zeit — vermutlich dauernd — halten, indem man sie trocknet. Dabei verfährt man folgendermaßen:

Die Würmer werden in lebhaft siedendem Wasser abgebrüht; nach wenigen Minuten läßt man sie auf einem Sieb abtropfen und breitet sie in dünner Schicht auf einem Tuch oder auf Fließpapier aus; so werden sie in gelinde Hitze gebracht, etwa in einen auskühlenden Back- oder Bratofen oder auf die Herdplatte nach erledigter Mahlzeit; auch die warme Mittagssonne genügt. In kurzer Zeit (1—2 Stunden) sind die Würmer ganz ausgetrocknet, fadendünn; schon bei leichtem Druck zerbrechen sie. So kann man sie in einer Kiste oder in einem Steintopf aufheben, bis man sie braucht. Wenn Feuchtigkeit dazukommt, verderben sie schnell, vermeidet man das aber, so ist nichts zu befürchten.

Vor dem Füttern tut man gut, sie einzuweichen; in Wasser quellen sie im Verlauf von ½—1 Stunde stark auf und nehmen fast wieder die Gestalt frischer Regenwürmer an; — vorausgesetzt, daß sie beim Trocknen nicht zu stark erhitzt wurden. Es ist gut, sich mit dem Thermometer zu überzeugen, daß die Temperatur nicht viel über 50 Grad beträgt.

War sie höher, so nimmt das Quellvermögen ab und die Würmer gewinnen kein so appetitliches Aussehen; vermutlich sind sie auch weniger leicht verdaulich.

Wir raten jedem Interessenten, einen Versuch mit dieser einfachen Konservierungsmethode zu machen und sich zu überzeugen, welch vorzügliches Futter er sich auf diesem Wege sichern kann; er wird dann die Mühe des Würmersammelns nicht scheuen, das ja leicht von Kindern ausgeführt werden kann. — Die fetten Bissen, an denen sich sonst Krähen und Amseln, dem Pfluge folgend, mästen, sollen unseren Salmoniden als Nahrung dienen. Marianne Plehn.

V. Vermischte Mitteilungen.

Höchstpreise für den Handel mit Fischen. Durch Beschluß des Bundesrates vom 1. Mai wurde der Reichskanzler ermächtigt, die Preise für den Großhandel von Fischen nach Anhörung von Sachverständigen festzusetzen. Die Landeszentralbehörden oder die von ihnen bestimmten Behörden können für ihren Bezirk oder Teile ihres Bezirkes Abweichungen von den Preisen anordnen. Bei Verschiedenheit der Preise am Orte der gewerblichen Niederlassung des Käufers und Verkäufers sind die für den letzten Ort geltenden Preise maßgebend. Die Kommunalverbände und Gemeinden sind berechtigt und auf Anordnung der Landeszentralbehörden verpflichtet, Höchstpreise für den Kleinverkauf festzusetzen. Gemeinden mit mehr als 10000 Ein-

Digitized by Google

wohnern müssen diese Preisfestsetzung unter allen Umständen vornehmen. Vorerst bleiben die auf Grund der Verordnung vom 28. Oktober 1915 festgesetzten Höchstpreise bis auf weiteres noch in Kraft, doch steht eine Neuregelung der Höchstpreise demnächst zu erwarten.

Zulassung der berufsmäßigen Fischerei an Sonn- und Festtagen. Seitens eines Fischer- und Schiffsverbandes war beim Kgl. Bayer. Ministerium des Innern beantragt worden, es wolle auch an Sonntagen das Heben von Fanggeräten zugelassen werden. Das Ministerium hat nun dahin entschieden, daß mit Rücksicht auf den herrschenden Mangel an Arbeitskräften und mit Rücksicht auf die gegenwärtige Einschränkung des Fleischverbrauches es einer besonderen Erlaubnis zum Heben von Fanggeräten an Sonntagen zurzeit nicht bedarf.

Bisamratte in der Oberpfalz. Herr Pfarrer Fr. Stark von Gleißenberg, Bezirksamt Cham, hat Ende April im Döbersinger Bache in einer Reuse eine Bisamratte gefangen. Ferner hat der Fischer Anton Schönberger in Wölsendorf beim Fischen in der Naab (Gemeinde Schwarzach, Oberpfalz) eine Bisamratte erlegt.

Des weiteren hat der Bauer Joseph Rädlinger in Nößwartling in seinem Fischwasser in der Kamp eine Bisamratte gefangen.

Bisamratte im Elbgebiet. Von Neureichenau kommt die Nachricht, daß in der „Kalten Moldau" bei Haidmühl durch den Kgl. Zolloberkontrolleur Peter Seeger eine Bisamratte erlegt und eine weitere noch gesichtet wurde. Die Kalte Moldau gehört zum Stromgebiet der Elbe. Bis jetzt wurde die Bisamratte im Quellgebiet der Moldau noch nicht beobachtet. Es scheint demnach, daß die Bisamratte auch vom Dreisesselgebiet aus nach Bayern einzudringen bestrebt ist. Str.

Ein überaus ergiebiger Lachsfang, der der jüngeren Generation nur vom Hörensagen her bekannt ist, ist in diesem Frühjahr auch an der Küste der Kurischen Nehrung zu verzeichnen. Seit Anfang April fing ein jeder Fischer täglich mit dem Strandgarnetz mitunter bis zu 1, 2 und 3 Zentner Lachse. Den Höhepunkt des Fanges erreichte ein Fischer aus Schwarzort mit 6½ Zentnern.

Keine Regel ohne Ausnahme. Auf dem Rittergute Berkenow bei Schiefelbein in Pommern befindet sich ein Hofteich, der seit Jahren als Karpfenlaichteich benützt wird. Der Teich ist ca. ¼ ha groß. 60—80 Hofenten und noch mehr Gänse tummeln sich tagaus tagein auf demselben. Trotzdem laichen die Karpfen regelmäßig und die Brut entwickelt sich gut und reichlich — ohne jedes menschliche dazutun. Eine harte Wasserflora besitzt der Teich nicht, auch keine untergetauchte Flora — die Karpfen sind also gezwungen, ihre Eier auf den Boden abzulegen. Trotzdem die Erfolge. Was sagen die Entengegner zu dieser Tatsache? Heyking.

Anmerkung der Redaktion: Die Entengegner werden aus der vorstehenden Beobachtung gewiß nicht folgern, daß die Ente kein Fischfeind ist, da ihnen im vorliegenden Falle jedenfalls auch eine Menge an Fischen zum Opfer fallen wird. Da in dem Teiche gewiß viele Laichkarpfen vorhanden sind, so bleiben dann immer noch genug Fische übrig.

Anbauversuche mit der Sojabohne. Das k. k. österreichische Ackerbauministerium hat dem „Komitee zur staatlichen Förderung der Kultur von Arzneipflanzen in Oesterreich" eine bestimmte Menge Sojabohnen zwecks Anbauversuchen zur Verfügung gestellt. Hoher Eiweißgehalt und eine vielseitige Verwendungsmöglichkeit zeichnen die Sojabohne aus und wird dieselbe, falls die Anbauversuche ein befriedigendes Ergebnis liefern sollten, möglicherweise eine bedeutende Rolle spielen, da sie in ihrem Nährwert alle

Digitized by Google

übrigen Samen der bei uns gebräuchlichen Leguminosearten übertrifft. Maurice Fürstenberg tritt in der Werbeschrift „Die Einführung der Sojabohne, eine Umwälzung der Volksernährung" (Paul Parey, Berlin) warm für den Anbau der Sojabohne ein. Der Lupine dürfte in der Sojabohne möglicherweise ein ernster Konkurrent erwachsen. Schbt.

Gründung einer Oesterreichischen Fischindustriegesellschaft. Unter der Patronanz der Kreditanstalt wurde eine Oesterreichische Fischereiindustriegesellschaft m. b. H. und mit einem Kapitale von 120 000 Kronen gegründet. In den Aufsichtsrat wurden Leopold Freiherr v. Chlumecki, Hektor Pollich und Rudolf Steiner gewählt. Die Gesellschaft wird sich mit der Küstenfischerei in der Adria befassen und hoffentlich den Chioggoten bald erfolgreich Paroli bieten. Schbt.

Durch **Fettfütterung von Süßwassermuscheln** gelangte Churchill in der Biologischen Station zu Fairport im Staate Jowa zu interessanten Erkenntnissen über den Weg der Nahrungsaufnahme. Das Wasser wurde mit Oliven- oder Baumwollsamenöl versetzt, das durch Kochen mit kaustischem Natron verseift und zum Teil mit Sudan 3 gefärbt war. Es fand sich hernach Fett im Darm und Blut der Muscheln, aber auch in den Kiemen und im Mantel, woraus nach manchen Versuchen deutlich zu folgen scheint, daß das Fett außer durch den Darm auch von außen durch die Haut aufgenommen werden kann. („Die Naturwissenschaften", nach Biol. Bulletin Woods Hool Bd. 29, 1915.) F.

Fischbetäubung in Venezuela. Die „Chemikerzeitung" berichtet nach der „Science", daß die Guaraunoindianer eine Pflanze, Charapu genannt, die ein heftig wirkendes Narkotikum enthält, zur Vergiftung von Fischen verwenden. Die Blätter der Pflanze werden gepflückt, zu einem Ball geformt und dann getrocknet. Wenn die Indianer fischen gehen, nimmt einer von ihnen einen Ball in die Hand, taucht ihn in das Wasser und reibt ihn zwischen den Händen wie ein Stück Seife. Die übrigen Fischer gehen mit Eimern und Netzen ein Stück weiter stromabwärts. Die Fische werden durch das so gründlich wirkende Narkotikum der Pflanze fast augenblicklich betäubt, kommen an die Oberfläche, schwimmen zuerst in Kreisen wild umher, werden dann bewußtlos und können leicht gefangen werden. F.

Ueber den Gelbrand, Dytiscus marginalis, werden im Marburger Zoologischen Institut seit sechs Jahren Untersuchungen angestellt, über die die Zeitschrift „Die Naturwissenschaften" nach dem Zoologischen Anzeiger 1916 berichtet. Bekanntlich ist der Gelbrandkäfer und noch mehr seine Larve ein gefährlicher Fischfeind: die etwa 100 Nachkommen eines einzigen Käferpaares, die reif werden, können während der 14 Tage ihrer Entwicklung gegen 14 000 Fischlein vertilgen, sind daher unter die schlimmsten Schädlinge zu rechnen. Die Männchen leben in der Regel 1, die Weibchen 1½ Jahre. Von Zeit zu Zeit Luft an der Oberfläche des Wassers zu holen, ist für die Käfer Bedürfnis, anderenfalls ersticken sie. Jedes lebende und tote Tier greift der Gelbrand an; ihm entgehen nur die schnellen Fische und so kleine Tiere, die er nicht festhalten kann, wie Mückenlarven und noch kleinere. Ohne Schaden kann er vier Wochen lang hungern und bei anderer Gelegenheit sehr viel auf einmal zu sich nehmen. Am Enddarm bildet sich in einer Blase eine stinkige Jauche aus Kot und Harn, die als Abwehrmittel ausgespritzt werden kann. Giftig scheint sie nicht zu sein, im Gegensatz zu dem Milchsaft eines Drüsenpaares am Vorderkörper, der stark bitter schmeckt und Fische wie Wasserinsekten tötet. — Weitere Angaben behandeln die Begattung und die inneren Organe. F.

Eine Scheinerklärung der Laichwanderungen der Fische. Bekanntlich wandern manche Fische zum Laichen aus dem Meer ins Süßwasser, wie der Lachs und der Maifisch und andere, wie der Aal, aus dem Süßwasser ins Meer. Ein französischer Forscher,

Digitized by Google

Roule, will nun herausgefunden haben, welcher Sinn die Tiere auf ihrem Wege leitet[1]). Da der Lachs in der Bretagne nur solche Buchten aufsucht, die hinreichend sauerstoffreiches Wasser haben, da ferner an einer Stelle der Mittelmeerküste sich zeigte, daß die dortigen Meeräschen bei ihrer ins Meer hinein gerichteten Laichwanderung gleichfalls von geringerem zu größerem Sauerstoffgehalt fortschreiten, meint Roule, das Bedürfnis nach Sauerstoff löse diesen Wandertrieb aus. — Wie nun schon der Schweizer Professor Kathariner andeutet, der vorstehendes in der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift mitteilt, hat sich Roule seine Erklärung doch etwas leicht gemacht. Sie trifft schon nicht zu für den Aal, der in den großen Meerestiefen seines Laichgebiets keineswegs besonderen Sauerstoffreichtum vorfindet, sie berücksichtigt nicht, daß nach der Internationalen Meeresforschung, deren Wiedererstehen nach dem Frieden die Deutschen erhoffen, für Aal, Flunder, Scholle und andere Meeresfische Temperatur und Salzgehalt die Wanderungsrichtungen bestimmen; auch sind scheinbar ganz vergessen, daß nach Hofers schönen Untersuchungen die Strömung durch ihre Wirkung auf die Seitenlinie der Fische beim Fisch den Reflex auslöst, sich der Strömung entgegenzustellen, und daß Fehlmann in diesem sehr verbreiteten Reflex, den sogenannten Rheotropismus, verdeutscht etwa Stromsucht, ein Hauptmittel erblickt, um die Stromaufwanderung von Fischen zu ermöglichen. Endlich werden in manchen Fällen innere Faktoren, wie Ortsgedächtnis, mitspielen. Alles in allem kann der Sauerstoffgehalt des Wassers, dem Roule diese große Bedeutung zuschreibt, höchstens einer von den vielen Faktoren sein, die das höchst verschiedenartige, von Art zu Art und von Fall zu Fall veränderte Wandern der Fische bestimmen, und es fragt sich noch, ob er überhaupt mehr Wirkung hat als die fast selbstverständliche, daß der Fisch zu knappen Sauerstoffgehalt meidet. F.

Erblindung bei Trüschen. Eine unangenehme Beobachtung, schreibt Herr Privatdozent Dr Fehlmann in der „Schweiz. Fischereiztg.", mußte zufälligerweise zu Anfang März an Fischen des Zürichsees gemacht werden. Bei Sezierübungen, welche mit Studenten vorgenommen wurden, zeigte es sich nämlich, daß die Trüschen des Zürichsees fast durchweg mit einer verderbenbringenden Krankheit behaftet sind, mit dem Star (Katarakt) des Auges. An den zwölf untersuchten Tieren waren alle Stadien der Erkrankung zu konstatieren, von der nur als kleines Pünktchen wahrnehmbaren Einzelinfektion bis zur völlig milchweißen Trübung des Auges und bis zum Auslaufen des Augapfels und der Verpilzung der leeren Augenhöhle. Dabei muß betont werden, daß es sich nicht um besonders ausgesuchte Patienten handelte, sondern die Tiere waren aufs Geratewohl vom Fischhändler bezogen worden.

Als Ursache dieser Massenerkrankung konnte mühelos die Larve eines Saugwurmes festgestellt werden; mühelos, weil sie in ungezählten Mengen in den Augen sich fand. Diplostomum volvens, die Larve des Trematoden Hemistomum spathaceum.

Wenn auch die Trüsche als Strauchdieb und Laichräuber intensivste Bekämpfung verdient, so muß doch betont werden, daß sie als hochwertiger Nutzfisch keinesfalls auf eine solch unwürdige Art zugrunde gehen soll, auf eine Weise, die nichts weniger als nutzbringend ist. Massenfang und dergleichen ist bei ihr wohl am Platze, nicht aber Massenmord wie bei den Mäusen, denen man mit solchen vernichtenden Parasiten in wohlberechtigter Absicht auf den Leib rückt.

Die Ursache der starken Verbreitung von D. volvens unter den Zürichseetrüschen liegt auf der Hand. Der geschlechtsreife Parasit wohnt in der Möwe, in deren Darm er massenhaft Eier produziert. Diese gelangen mit den Fäkalien ins Wasser, werden vom Fisch vielleicht als Ei, vielleicht als ausgeschlüpfter Embryo aufgenommen, wandern auf noch nicht festgestelltem Wege ins Auge, um dort in Gestalt der Larve ihre verheerende

[1]) Roule, Sur l'influence exercée sur la migration de montée du Saumon etc. C. R. Ac. sc. Paris, no. 19, 1914. — Sur les migrations des poissons de la famille des Mugilidés. — Ebenda, Nr. 18, 2. November 1915. — Sur nouvelles recherches etc. Ebenda, Nr. 23, 1915.

Digitized by Google

Arbeit zu verrichten. Der infizierte kranke Fisch fällt wiederum der Möwe zum Opfer, wo die nun frei werdenden Larven (Diplostomum volvens) im Darm zum Geschlechtstier (Hemistomum spathaceum) heranwachsen. Damit steht zweifellos fest, daß in der starken Vermehrung der Möwe die Ursache für die erschreckend große Verbreitung der Starkrankheit der Trüsche im Zürichsee zu suchen ist.

Beeinträchtigung der Fischerei durch Senkung des Wasserspiegels infolge einer Flußregulierung. Zu einer im Eigentum des preußischen Fiskus stehenden Domäne gehören mehrere Seen; den Fischereibetrieb darauf hatte der Domänenpächter weiter verpachtet. Eine öffentliche Wassergenossenschaft, welche in jenem Bezirk besteht und der auch der Domänenfiskus angehört, nahm nun, ihrem satzungsmäßigen Zwecke und dem staatlich genehmigten Bodenverbesserungsplane entsprechend, eine Flußregulierung vor, die eine Senkung des Wasserspiegels der erwähnten Seen zur Folge hatte. Der Domänenfiskus hatte zwar Schadenersatzansprüche bei der Wassergenossenschaft erhoben, war aber durch Bescheid des Verbandsdirektors abgewiesen worden, und dieser Bescheid hatte, da nicht satzungsgemäß auf schiedsgerichtliche Entscheidung angetragen worden war, die Rechtskraft erlangt. Später strengte der Domänen*pächter* gegen die Wassergenossenschaft Klage auf Ersatz des ihm bereits entstandenen Schadens und ferner auf die Feststellung an, daß die Beklagte verpflichtet sei, ihm den Ausfall zu ersetzen, der ihm möglicherweise in der Zukunft dadurch entstehen würde, daß ihm der Fischereipächter von dem vereinbarten Pachtzinse wegen der durch die Senkung des Wasserspiegels eingetretenen Schädigung Abzüge mache.

In Uebereinstimmung mit dem Oberlandesgericht Stettin hat das *Reichsgericht* den Anspruch des Domänenpächters grundsätzlich *gebilligt*. Die Beklagte hatte eingewendet, der *Eigentümer* der Domäne, zu der die Seen gehören, der preußische Domänenfiskus habe doch bereits Ansprüche geltend gemacht und sei rechtskräftig abgewiesen worden. Nun könne doch nicht der *Pächter* der Domäne nochmals Klage anstrengen; die Sache sei ja bereits erledigt. Hinzukomme, daß die Pachtdauer *zeitlich begrenzt* sei, daraus folge, daß nur der *Eigentümer* der Seen Ansprüche geltend machen könne, nicht aber der Pächter. Letzterer könne sich mit seinen etwaigen Ansprüchen doch immer nur an den Eigentümer halten, nicht aber an einen Dritten.

Das Reichsgericht hat, wie bemerkt, alle diese Einwände nicht gelten lassen. Nach § 75 der Einleitung zum Preußischen Allgemeinen Landrecht hat derjenige, welcher genötigt ist, zum Wohle der Allgemeinheit besondere Rechte und Vorteile zu opfern, Anspruch auf Entschädigung. Dieser Fall liegt hier vor. Wenn die Beklagte behauptet, der Kläger habe keine Rechte gegen die Wassergenossenschaft, sondern höchstens der *Eigentümer* der Domäne, so irrt sie; denn der Entschädigungsanspruch ist ein selbständig in der Person des Pächters entstehendes Recht. Es kommt nur darauf an, ob der Pächter sich bereits im Pachtbesitz befindet, was hier zutrifft.

Ob die beklagte Wassergenossenschaft — wenn sie bereits dem Fiskus als Eigentümer wegen der Schmälerung der Feischereierträge volle Entschädigung gewährt hätte — den Kläger an den Fiskus verweisen könnte, kommt hier nicht in Frage, da der Fiskus, wie erwähnt, mit seinen Ansprüchen rechtskräftig abgewiesen ist.

Ohne Bedeutung für das Verhältnis des Klägers zur Beklagten ist es auch, ob der Kläger auf Grund des Pachtvertrages gegen den Fiskus einen Anspruch — etwa auf Minderung des Pachtzinses — erheben könnte, da der Anspruch des Pächters ein durchaus *selbständiger* ist.

Die Beklagte hat in der Revision noch vorgebracht, der Domänenfiskus habe *arglistig* gehandelt; er habe nämlich nur einen Anspruch, mit dem er bereits abgewiesen war, durch den Pächter zur Entstehung bringen lassen. — Indessen ist das Reichsgericht hierauf gar nicht eingegangen, da in den Vorinstanzen eine derartige Behauptung von der Beklagten nicht aufgestellt worden war und daher in der Revisionsinstanz auch nicht mehr aufgestellt werden darf. (Reichsger. VII. 169/15.)

Digitized by Google

VI. Vereinsnachrichten.

4. Mittelfränkischer Fischereitag.

Die Generalversammlung des Kreisfischereivereins für das Geschäftsjahr 1915 fand am Sonntag den 30. April 1916 im großen Saale des Park-Hotel in Fürth statt.

Der 1. Vorsitzende, Kgl. Regierungspräsident Exzellenz Dr. v. Blaul, begrüßte die sehr zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste, unter denen wir das Ehrenmitglied des Vereins, Seine Exzellenz Freiherrn Dr. v. Welser, Landratspräsidenten Geheimen Rat Dr. v. Eheberg aus Erlangen, I. Bürgermeister Dr. Wild und II. Bürgermeister Kaufmann aus Fürth, Kgl. Landesinspektor für Fischzucht, Dr. Maier aus München, Vertreter der Kreisfischereivereine von Unterfranken und Oberpfalz, Vertreter der mittelfränkischen Behörden, hervorheben. In besonderer Dankbarkeit gedenken wir auch in diesem Jahre — so etwa führte der 1. Vorsitzende aus — der tapferen Söhne unseres Vaterlandes, und uns alle erfreut der festliche Flaggenschmuck, den die Stadt Fürth angelegt hat, obwohl er nicht dem mittelfränkischen Fischereitag, sondern dem großen neuen Erfolge unserer Verbündeten zu gelten hat. Auch in diesem Jahre stehen Deutschlands Söhne weiter denn je auf feindlichem Boden und wir dürfen mit bestem Vertrauen vorwärtsblicken. Aber die Länge des Krieges und unsere Abgeschnittenheit von anderen Ländern hat auch von uns zu Hause Sparsamkeit und Einschränkung gefordert und zur Einführung vieler Maßnahmen geführt, durch die eine gerechte Verteilung unserer Lebensmittel gesichert werden soll. Es sei unsere vaterländische Pflicht, daß wir, ebenso wie der Soldat beim Sturmangriff nicht an seine Person, sondern an das große Ganze denken müsse, auch hier geduldig durchhielten und uns bemühten, mit der Kritik zurückzuhalten, selbst wenn es vorkommen sollte, daß sich die Einführung einer Maßnahme nicht als völlig einwandfrei in der Praxis herausstelle. Irren sei menschlich, und auch in so schwierigen Fragen, wie sie jetzt zu lösen seien, kämen naturgemäß Fehlgriffe vor. Es müsse alles geschehen, das Vertrauen im Lande zu erhalten; durch die Untergrabung des Vertrauens werde die Lage nicht besser, werden keine Lebensmittel beschafft. Man wußte, daß diese Monate schwierig würden, aber von irgendwelcher Gefahr für die Volksernährung könne ernstlich keine Rede sein. Es müssen sich eben alle beschränken, Reiche wie Arme. Vorschläge und Beschwerden sollten an zuständiger Stelle angebracht werden, damit sie geprüft werden und unter Umständen Abhilfe geschaffen werden könne.

Im Namen der Stadt Fürth begrüßte der I. Bürgermeister Dr. Wild den Kreisfischereiverein mit herzlichen Worten, gab der Freude der Stadt darüber, daß für den 4. Mittelfränkischen Fischereitag Fürth gewählt worden sei, Ausdruck und hob hervor, daß die Stadt an den Bestrebungen des Vereins lebhaftes Interesse nehme und der Tagung einen erfolgreichen Verlauf wünsche.

Nach dem Jahresbericht, den der Schriftführer Dr. Koch erstattete, gehören dem Verein 1387 Mitglieder an, die bis auf wenige unmittelbare Mitglieder mittelbar durch die 24 Vereine angeschlossen sind. Die mit allem Nachdruck eingeleitete Generalbesetzung der Bäche und Flüsse wurde für die Aisch mit Ehe, die Bibert und die Pegnitz teils vom Kreisfischereiverein selbst, teils von den Vorständen der Genossenschaften durchgeführt. Es kamen hierbei über 30 000 Fischsetzlinge zum Aussatz. 1300 Krebse wurden in die Altmühl und einige kleine früher reich mit Krebsen besiedelte Bäche ausgesetzt. Auch im kommenden Jahre sollen 2000 Stück Besatzkrebse vom Kreisverein ausgesetzt werden. Ueber die Generalbesetzung der fließenden Gewässer wurde von dem Schriftführer Vortrag gehalten. Ein näheres Eingehen auf die Ausführungen verbietet sich hier. Doch sei erwähnt, daß die bisher nur in Mittelfranken in Angriff genommene Generalbesetzung der Gewässer von dem Landesinspektor für Fischerei als mustergültig bezeichnet wurde. Der Vortrag wird im Jahresbericht abgedruckt werden.

Zur Generalbesetzung wurde für das Jahr 1916/17 die Altmühl von Gunzenhausen abwärts bis zur Kreisgrenze gewählt. Von Lehrkursen wurde außer solchen an Schulen ein Gendarmeriekurs für die Mannschaften der Bezirke Schwabach und Hiltpoltstein abgehalten, an dem 31 Gendarmen teilnahmen. Karpfenzucht und Forellenzucht hatten vor allem unter dem Futtermangel zu leiden, der eine entsprechend geringere Ernte mit sich brachte. Der Absatz der gezüchteten Fische, namentlich der Karpfen, ging glatt vonstatten. Das Angebot von Setzlingen war verhältnismäßig gering, dagegen das Ergebnis der Brutabfischungen günstig. In der Forellenzucht ergaben sich Schwierigkeiten im Verkauf von Speiseforellen, doch haben sich in letzter Zeit die Verhältnisse gebessert, wenn auch nach wie vor die Preise nicht der sehr erschwerten Produktion entsprechen. Forellensetzlinge sind im vergangenen Herbst und diesem Frühjahr in großen Mengen aus unseren Züchtereien bezogen worden. In der Flußfischerei fehlt es an Fischern, teils auch, soweit solche noch hier sind, an Zeit zur Befischung. Es ist zu hoffen, daß die gegenwärtig verhältnismäßig hohen Preise, die die Flußfischer für die Fische bekommen, bald wieder zu stärkerer Befischung der Gewässer führen werden. Zur Besetzung unserer Gewässer wurden aus Staatsmitteln im vergangenen Jahre M. 2900.— an mittelfränkische Genossenschaften und Vereine verteilt. Ueber Fischereischädigungen wurde weniger geklagt. Die weitgehende Verwertung aller Abfallprodukte hat auch zu verminderter Zuführung schädlicher Abwässer in unsere Gewässer geführt. Neuanlagen von Teichen konnten nur in geringer Zahl

Digitized by Google

ausgeführt werden. Eine Zusammenstellung des Bayerischen Landesfischereivereins hat aber ergeben, daß in den letzten Jahren 1390 neue Teiche in Bayern angelegt worden sind.

Rechnung und Etat wurden genehmigt. Der diesjährige Gendarmerielehrkurs soll für die Mannschaften der Bezirke Lauf und Hersbruck abgehalten werden. Die von der Vorstandschaft nach Ueberprüfung seitens des Kgl. Amtsgerichts Ansbach vorgelegte Satzung wurde genehmigt und die Eintragung des Vereins ins Vereinsregister beschlossen. Auf Antrag des Nürnberger Fischereivereins wurde die Vorstandschaft für die nächsten drei Jahre wiedergewählt. Dem Ausschuß gehören acht Herren an, da Baron Ebner seit vorigem Jahre zum 2. Vorsitzenden des Vereins ernannt wurde. Der erweiterte Ausschuß wird auch künftig die Vorstände aller angeschlossenen Vereine umfassen.

Als Tagungsort für die nächste Generalversammlung wurde Nürnberg in Aussicht genommen.

VII. Literatur.

Die Generalbesetzung unserer fließenden Gewässer von Dr Koch, k. Kreisfischereisachverständiger, Ansbach. Sonderabdruck aus dem Jahresbericht des Kreisfischereivereins für Mittelfranken für das Jahr 1915.

Dr Koch hat den Generalbesetzungsplan für die mittelfränkischen Gewässer in einem Separatum zusammengefaßt. Den Hauptgedanken dieses Artikels hat Dr Koch bereits in der Nr. 17 der Allg. Fischerei-Zeitung vom Jahre 1915 dargestellt. Die gegenwärtige Broschüre bringt eine Reihe von interessanten Spezialnachweisungen und Abbildungen. Dieselbe kann daher allen, die sich für die Besetzung der Gewässer interessieren, zur Lektüre bestens empfohlen werden.

Das neue Preußische Fischereigesetz von Justizrat Gebhardt in Frankfurt a. O. Verlag J. Neumann in Neudamm. Preis M. 1.—.

Nachdem sowohl das Preußische Herrenhaus wie das Abgeordnetenhaus den der Regierung vorgelegten Entwurf eines Fischereigesetzes verabschiedet haben, liegt nunmehr der Text des neuen Preußischen Fischereigesetzes fest und ist in dem vorliegenden Werke zum Abdrucke gelangt. Zwar fehlen noch die in dem § 136 des Fischereigesetzes näher bezeichneten vorgesehenen Ausführungsbestimmungen über das Mindestmaß, die Schonzeiten und über Verbote und Beschränkungen des Fischens während der Schonzeit usw.; die Verlagsbuchhandlung erklärt sich aber bereit, die entsprechenden Drucksachen für einen geringen Preis nachzuliefern. Bei dem Erlaß der Ausführungsbestimmungen müssen — wie das Fischereigesetz vorgesehen hat — die Beteiligten gehört werden. Da es sich hier um weite Kreise handelt, so dürfte das vorliegende Werk, wenn es auch nur den Text des neuen Fischereigesetzes enthält, vielen sehr erwünscht sein. Ein Sachregister, bearbeitet von Herrn Justizrat Gebhardt, welcher auch später mit Geh. Regierungsrat Dr Dröscher einen Kommentar herausgeben will, erleichtert den Gebrauch des vorliegenden Werkchens. Dasselbe kann daher zur Anschaffung bestens empfohlen werden.

Archiv für Fischereigeschichte. Herausgegeben von Emil Uhles. Heft 7. Als Beilage dazu: Festgabe für Emil Uhles zu seinem 75. Geburtstage 11. März 1916: ein Aufsatz von Rudolf Zaunick. Verlag von Paul Parey, Berlin. Einzelpreis des Heftes M. 6.—, der Beilage M. 3.—. Abonnement M. 4.—; die Beilage ist für Abonnenten kostenlos.

Im vorliegenden Heft findet sich zunächst die Fortsetzung des J. Wallnerschen (†) Aufsatzes: „Beiträge zur Geschichte des Fischereiwesens in der Steiermark. Das Gebiet der Mur." Der Verfasser, der in diesem Werke die schwierige Aufgabe sich gestellt hat, ein zusammenhängendes Flußsystem in bezug auf dessen Fischereigeschichte zu bearbeiten, ohne dazu irgendwelche vorhandene Vorarbeiten benutzen zu können, verdient ein ganz hervorragendes Lob für seine gründliche bis in die kleinsten Details sich erstreckende Forschung. Wallner legt sein Hauptaugenmerk auf die Fischereirechte, die in der Mur und all ihren Nebenflüssen vom Mittelalter bis zur Aufhebung der Patrimonialherrschaft Geltung hatten und bespricht, zur Erhöhung der Uebersichtlichkeit, das ganze Gebiet in zehn Abschnitten. Vorliegende Abschnitte umfassen die Teile des Flußlaufes der Mur, die zwischen der Kalten Rinne und der Landschabrücke bei Leibnitz liegen. Die mühseligen Einzelforschungen auf einem fast vollkommenen Neuland verdienen, wie gesagt, eine weitgehendste Anerkennung. Großes Interesse, vom volkswirtschaftlich-geschichtlichen Standpunkte aus, verdient der zweite Aufsatz dieses Heftes von J. Schulze: „Teichwirtschaft oder Wiesenkultur? Der Vorschlag eines kurmainzischen Beamten von 1776." In früheren Zeiten, wo die rationelle Bewirtschaftung von Teichen noch sehr im argen lag, die Viehzucht und die damit verbundene Weidelandkultur jedoch zu immer größerer Entwicklung gelangte, mußten die Teichanlagen nach und nach der Konkurrenz durch die Weidenutzung des Geländes weichen. In diesem

Digitized by Google

Aufsatze Schulzes hören wir nun einen kurmainzischen Beamten diesen uns jetzt so unverständlichen Zustand verteidigen, und an der Hand interessanter Rentabilitätsberechnungen wird das Auflassen einer Reihe von Teichen anempfohlen und bewiesen, daß der Grund und Boden, in dem sie liegen, als Weide- und Wiesenland ungeheuer viel besser angewandt würden. Heute würde man diesem Ratschlage wohl kaum folgen können, damals aber mag er sehr wohl angebracht gewesen sein. Von der ökonomisch-historischen Seite verdient dieses alte Dokument deshalb ein großes Interesse. Eine weitere Arbeit von W. Koch schildert „Ein gerichtliches Verhör und Verurteilung von Fischdieben im Jahre 1575." Der Verfasser läßt in diesem Aufsatze alle beteiligten Personen selbst zu Worte kommen, was das Lesen dieser Schilderung äußerst belebt. Zudem dürften nach des Verfassers Worten „derartige Gerichtsprotokolle aus so früher Zeit wenig bekannt sein" und schon deshalb als sozial-historisches Dokument interessieren. Eine beigefügte Kartenskizze zeigt uns die ungeheure Verbreitung der Diebereien in der damaligen Grafschaft Henneberg und welch ungeheure Strecken die Diebe zurückzulegen wagten, um die Beute mußbringend zu verkaufen. So wurden z. B. Fische, die bei Gera gefangen wurden, in Schmalkalden verkauft, also eine Entfernung von ca. 125 km durchmessen, ohne daß damals den Leuten schnellere Beförderungsmittel zur Verfügung standen als Pferd und Wagen. Wie weit verbreitet damals der Fischdiebstahl gewesen sein muß, ist auch aus den strengen Verordnungen des Landesoberhauptes zu ersehen und aus der Anstellung von besonderen Aufsichtsbeamten, die nicht nur auf das Volk, sondern auch auf die Statthalter achten mußten, die ihrerseits zwar für die Durchführung der fischereigesetzlichen Maßnahmen verantwortlich waren, jedoch nur allzu häufig mit dem Diebsgelichter paktierten. Ein Artikel von Quellenwert beschließt das Heft, und zwar ein Aufsatz, der, dem „Landshuter Wochenblatt von 1834" von Dr Streibl entnommen, hier zum Wiederdruck gelangt. Er handelt von Urkunden über die Fischereirechte der „Landshuter Urbar- und Stadtfischer" — Urkunden, die seit Jahrzehnten verschwunden waren.

Die als Festgabe zum 75. Geburtstage des verdienstvollen Förderers der Fischerei Emil Uhles gedachte Arbeit von Rudolf Zaunick beschreibt uns ausführlich „Das älteste deutsche Fischbüchlein vom Jahre 1498 und dessen Bedeutung für die spätere Literatur".

Das Büchlein selbst sowie seine Nachfolger werden uns im Urtext vorgelegt unter Hinzufügung von kritisch-bibliographischen Erläuterungen und der Wiedergabe von sieben Holzschnitten nach den Originalen. Das Büchlein ist auch von rein fischereilichem Interesse, denn wie es im Urtext lautet: (D)Iß büchlei sagt wie ma fisch // vn vogel fahen soll. Mit den // hende vnd auch sust mit vil bewer // te recepte vn pucte. vn ist geteilt i // xxvij. Capitel Dy her nach folget // Vn sagt auch zum letzte in welcher tzeit vn monat im gantzen iar. ein // ieglicher visch am besten ist :::::: // So manches von den Rezepten und Mitteln lassen sich auch heute noch verwerten, manches wiederum erweckt unser Interesse von der spaßhaften Seite. Besonders interessant aber ist es zu verfolgen, welchen großen Einfluß dieses naive kleine Buch auf spätere Fischlehrbücher gehabt hat. Diese Festschrift wird eröffnet durch eine Widmung an den Jubilar, und ein wohlgelungenes Porträt desselben steht ihr voran. Zu begrüßen ist in diesem Heft 7 des Archivs die gutgewählte Buntheit der behandelten Materien, die jedem Geschmack und Interesse etwas zu bieten vermag.

München, den 8. Mai 1916.

Dr Kurt Smolian.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 7. Herrn Str. in L. Hat jemand darin Erfahrung schon gesammelt, ob eine Wassermenge von 80—100 Liter in der Sekunde genügt zur Speisung von 7—8 je 10 ha großen Karpfenteichen? Mehr Wasser steht nicht zur Verfügung. Der Untergrund ist Moorboden, darunter Alluvialsand; letzterer erscheint jedoch erst bei einer Tiefe von 1,5 m und liegt schon im Grundwasserspiegel. Die Niederschlagsmenge beträgt im Jahresmittel 450—500 mm.

Antwort: Nimmt man an, daß die ca. 80 ha großen Karpfenteiche im Durchschnitt nur ½ m tief sind, so besitzen sie ein Fassungsvermögen von rund 400,000 cbm. Stehen nur in der Sekunde 100 Liter zur Verfügung, so sind das in 24 Stunden 8640 cbm, so daß die Teiche in 40 Tagen gefüllt sein könnten, falls sie undurchlässig sind. Rechnet man hierzu noch das zu erwartende Schneeschmelz- und Regenwasser, so kann erwartet werden, daß sich die Teiche im Frühjahr innerhalb eines Monats anspannen lassen werden. Das genügt zu einem ordnungsmäßigen Betrieb.

Hr.

Digitized by Google

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 6. Mai. (Nach den amtlichen Marktberichten der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in den Zentral-Markthallen.) Zufuhr mäßig, in Aalen reichlich, Geschäft schleppend, Preise durchweg nachgebend.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	110	88
Zander	245	116—196
Barsche	—	55—95
Karpfen	105	—
Karauschen	125—165	—
Schleie	125	100
Bleie	60	48—64
Bunte Fische	—	—
Aale	120—292	92—230
Lachs	—	194

Fische	geräucherte	ℳ
Amerik. Lachs I.	per Pfund	—
„ „ IIa	„ „	—
Flundern, Kieler Ia	„ Stiege	—
do. Hamb.	„ Kiste	—
Bücklinge, Kieler	„ „	—
Dorsche	„ ½ Kiste	—
Schellfisch	„ ½ „	—
Aale, große	„ Pfund	300—400
Stör	„ „	—
Heringe	„ Schock	1000–2200

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 25. April bis 6. Mai 1916 von Paul Meltzer.

Die Markt- und Preislage für Karpfen und Schleie blieb während der verflossenen Berichtszeit ohne Aenderung.

April	Karpfen: p. 50 kg = M.	
25.	lebend, groß	105
27.	„ „	105
28.	„ unsortiert, gemischt	105
29.	„ „ „	105
29.	tot	84
Mai		
3.	lebend, unsortiert, gemischt	105

April	Schleie: p. 50 kg = M.	
25.	lebend	125
26.	„	125
26.	tot	100
27.	lebend	125
28.	„	125
29.	lebend	125
29.	tot	100
Mai		
1.	lebend	125
2.	„	125
3.	„	125
3.	tot	100
4.	lebend	125
4.	tot	100
5.	lebend	125
5.	tot	100
6.	lebend	125
6.	tot	100

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	1.—7. Mai	8.—14. Mai 1916
	ℳ	ℳ
Karpfen	—	—
Schleien	—	—
Hechte	125	125
Weißfische	60—100	60—100
Barsche	—	—
Aale	280—300	280—300
Karauschen	—	—
Zander	300—350	300—350
Forellen	350—450	350—450
Krebse	800—4500	800—4500
Suppenkrebse	600—900	600—900

Mrg.

Tüchtiger
Fischereigehilfe
bewandert im Mähen und Oekonomie für sofortigen Eintritt gesucht. 211
Dr. Schillinger'sche Fischzuchtanstalt
Neufahrn b. Freising.

Maikäfer
in größeren Quantitäten gesucht. Off. an die 212
Dr. Schillinger'sche Fischzuchtanstalt
Neufahrn b. Freising.

Digitized by Google

„Frühjahrsbesatz ausverkauft."

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen auf:
Setzlinge aller **Forellenarten,** reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** und schnellwüchsige **Schleien**
erbeten. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Grösste Forellen- und Lachszucht Europas

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee, offeriert:

Regenbogenforellen-Eier

von Naturfischen der Königsaue. Anfragen erbeten an 778

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Für alle Freunde und Sammler von Schmetterlingen, Käfern und der übrigen Insektenordnungen ist die

Entomologische Zeitschrift

Organ des Internat. Entom. Vereins E. V.

unentbehrlich.

Die Zeitschrift erscheint in 52 Wochennummern, reich illustriert, mit einzig dastehendem Anhang von Anzeigen

für Kauf und Tausch. 766

Mitglieder des Vereins — Jahresbeitrag 6 M., Ausland 8.50 M. (Eintrittsgeld 1 M.) — erhalten die Zeitschrift franko zugestellt und haben für Inserate 100 Freizeilen, ferner unentgeltliche Benutzung der reichhaltigen Bibliothek, der Auskunft-stellen und andere Vorteile.

Probenummern versendet gratis und franko

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

I. A.: **Remi Block, Frankfurt a. Main,** Töngesgasse 22.

Satz-Aale 25—35 cm lang, 200 Stück für 11 Mk., 500 Stück 25 Mk., 1000 Stück 45 Mk., **Zander** (8—14 cm lang) 150 Stück 30 Mk., **Galiz. Spiegelkarpfen, grüne Schleien, Goldorfen** 2c. empfiehlt zur Zucht unter Garantie lebender Ankunft: 325

Glauer & Comp., Kattowitz i. Schles.

Bin ständiger Kassa-Käufer größ. Post. lebender Karpfen, Schleien, Aale, Forellen. Selbstabnahme des In- u. Auslandes. **Adolf Gropp,** Fischgroßhandl. 881 **Rohrdorf b. Nagold.** Teleph. 60 Nagold.

NB. Abzugeben habe große Posten gut angebrüteter Eier der Bach-, Regenbogenforelle, Brüt-Jährlinge derselben. D. O.

Wer liefert Forellenfutter

und zu welchem Preise?

Fischzuchtanstalt Grittern

Post Hückelhoven.

Suche gebranchte, aber gut erhaltene

Fisch- auch Aalreusen

(Patent) 928

Hirlinger, z. Bahnhof, Lauffen a. N.

Redaktion: Prof. Dr Bruno Hofer-München, Dr Alfred Buschkiel-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr Bruno Hofer, Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 11 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer Hoflief.,
Inh. Frz. Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20 555.

Forellenzüchterei Tharandt
Rudolf Linke
Post: Edle Krone i. Sa. empfiehlt
Regenbogenforellen-Eier
von Wildfischen. 931

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis:
fressfähige und angefütterte Brut
sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison:

Angelruten in einfacher bis feinster Ausführung, in den Preislagen v. M. 3.— bis M. 100.—
Rollen in verschied. Ausführung.
Seidenschnüre, best. deutsches, und amerikanisches Fabrikat.
Poilszüge und **Vorfächer** aus einfachen und gedrehten Poils.
Spinnsysteme für Naturköder mit und ohne Turbine, in verschied. Ausführung.
Blinkende Metallköder, besond. **Silberblinker** n. Dr. Heintz, gesetzl. gesch., 4, 5 und 6 cm lang, vorzüglich bewährt auf Forellen.
Kugelspinner, System Behm, gesetzl. gesch., 2, 3 u. 5 cm lang, vorzügl. bewährt auf Forellen, Aitel, Barsche.

☛ Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso Spezialkataloge über grosse Netze, Reusen etc. ☚

Reiche Auswahl in Neuheiten.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern)
Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**
☛ **ausverkauft.** ☚
Brut, Setzlinge u. Speisefische
der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

Gutes Forellenwasser
von Köln und Bonn aus bequem zu erreichen, **zu pachten** oder noch laufenden Pachtvertrag zu übernehmen gesucht.
Angebote unter **E. 932** an die Expedition dieses Blattes. 932

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab von schnellw. Galizier Spiegelkarpfen: **Jungbrut** pro 1000 3 Mk. (nicht unter 5000). **Vorgestreckte** Karpfenbrut, ca. 3—5 cm lg., pro 1000 20 Mk.

Gewähr für leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Suche für meine

Forellen-Fischerei einige

Sportangler

Gute Verpflegung. :: Schöne Waldgegend.

Max Hedermann

933 **Stadt-Lengsfeld i. d. Rhön.**

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Fischmeister

militärfrei, verheiratet, in See- und Flußfischerei, Netzarbeiten, in Karpfen- und Forellenzucht, Korrespondenz bestens bewandert, mit langjährigen Erfahrungen, sucht dauernde Stellung, am liebsten im See- oder Talsperren-Fischereibetriebe. Zeugnisabschriften und Referenzen stehen gerne zu Diensten.

Etwaige Zuschriften erbeten unter „Petri Heil" an die Expedition ds. Bl. 933

Karpfenjungbrut

von vorzügl. schnellwüchsiger Rasse à 1000 St. 4 Mk., bei Abnahme von 10 000 St. 3.50 Mk. hat anfangs Juni abzugeben 588

Josef Bleistein

Fischzuchtanstalt Tirschenreuth

Oberpfalz, Bayern.

Versandgefäße sind vorrätig.

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfenbrut pro 1000 St. 3 M.

außerdem noch

Goldorfen,

einsömm. Sonnenfische

Gewähr lebender Ankunft.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übrigen Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 11. München, den 1. Juni 1916. XXXXI. Jahrg.

Inhalt: I. Beobachtungen und Untersuchungen an Sandfelchen des Bodensees. — II. Forellenbrutfütterung in der Kriegszeit. — III. Vermischte Mitteilungen. — IV. Vereinsnachrichten. — V. Literatur. — VI. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Beobachtungen und Untersuchungen an Sandfelchen des Bodensees.

(Coregonus schinzii helveticus, var. bodensis, Fatio = Coregonus fera, Jurine).

Bearbeitet im Namen und Auftrag der internationalen Sachverständigen-Kommission für die Fischerei im Bodensee

von Dr G. Surbeck-Bern.

Seit einer Reihe von Jahren befaßt sich eine von der internationalen Bodenseefischereikonferenz bestellte, aus Vertretern aller Uferstaaten zusammengesetzte Sachverständigen-Kommission mit dem Studium bestimmter fischerei-biologischer Fragen,

Digitized by Google

deren Lösung die Grundlagen schaffen soll für den Erlaß wirtschaftlich zweckdienlicher Vorschriften über die Ausübung der Bodenseefischerei. Von 1909—1913 galten die bezüglichen Untersuchungen vornehmlich dem Blaufelchen. Einzelne Ergebnisse dieser Arbeiten sind seinerzeit auch in der Fachpresse veröffentlicht worden.[1]) Weitere Berichte der Kommission sind in den Protokollen der seitherigen Bodenseefischereikonferenzen niedergelegt. Fußend auf die in mehreren Jahren durchgeführten Arbeiten der Kommission, sind inzwischen von den Regierungen der Uferstaaten verschiedene neue Vorschriften betr. die Blaufelchenfischerei (z. B. Schnurmaß der Schwebnetze beim Laichfischfang, Verlegung der Schonzeit und des Beginnes des Laichfischfanges, Maschenweite des Klusgarnsackes) erlassen worden. Damit konnten die speziell dem Blaufelchen geltenden Studien als vorläufig abgeschlossen erachtet werden, so daß die Kommission beschloß, sich einer anderen Frage zuzuwenden. In der Erkenntnis, daß bei der Bewirtschaftung des Bodensees einer zweiten Coregonenart, dem Sand- oder Weißfelchen, in verschiedener Hinsicht bisher zweifellos zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, stellte sie sich die Aufgabe, zunächst eine Reihe biologischer Beobachtungen an der genannten Fischart während deren Laichzeit anzustellen. Es sollen auf diese Weise Anhaltspunkte gewonnen werden, die sich späterhin für eine nutzbringende Ausgestaltung des Sandfelchenfanges und der Sandfelchenzucht verwerten lassen. Der Ausbruch des Weltkrieges führte dann freilich zunächst zu einer Unterbrechung der Kommissionsarbeiten für das Jahr 1914; sie wurden aber im darauffolgenden Jahre wieder aufgenommen. Für die Tage vom 18.—20. November 1915 fanden sich in Romanshorn zur Vornahme der geplanten Untersuchungen zusammen die Herren Dr H. N. Maier, Kgl. Landesinspektor für Fischzucht in München, Sekundarlehrer W. Schweizer, kantonaler Fischereiaufseher in Romanshorn, Prof. Dr A. Sieglin, Landesfischereisachverständiger in Stuttgart, und Dr G. Surbeck, schweizerischer Fischereinspektor in Bern. Die gemeinsam durchgeführten Arbeiten erstreckten sich auf folgende Beobachtungen und Untersuchungen: Besichtigung der am Schweizer Ufer üblichen Methoden des Sandfelchenfanges in der Laichzeit, Feststellung der Körperlänge, des Körpergewichtes (mit und ohne Eingeweide), des Geschlechtes und des Reifegrades der gefangenen Fische, Bestimmung des Lebensalters nach den Schuppen, Feststellung des Gewichtes und der Zahl der Eier bei einzelnen Rognern, Untersuchung des Magen- und Darminhaltes bei sämtlichen Fischen, Beobachtungen über die Beweglichkeitsdauer der Spermatozoen. Daß die nennenswerte Zahl von 54 Fischen in dieser Weise untersucht werden konnte, verdankt die Kommission dem Entgegenkommen der Fischer Ott, Stutz, Kolb und Stader, sämtliche in Romanshorn, die das gefangene Material für die Untersuchung zur Verfügung stellten; ebenso sei an dieser Stelle Herrn W. Annasohn, Fischereiaufseher in Uttwil, für seine Handreichungen bestens gedankt. Die vorläufigen Ergebnisse der Untersuchungen — diese sollen in der Laichzeit 1916 am deutschen Ufer fortgesetzt werden — seien nun nachstehend bekanntgegeben.

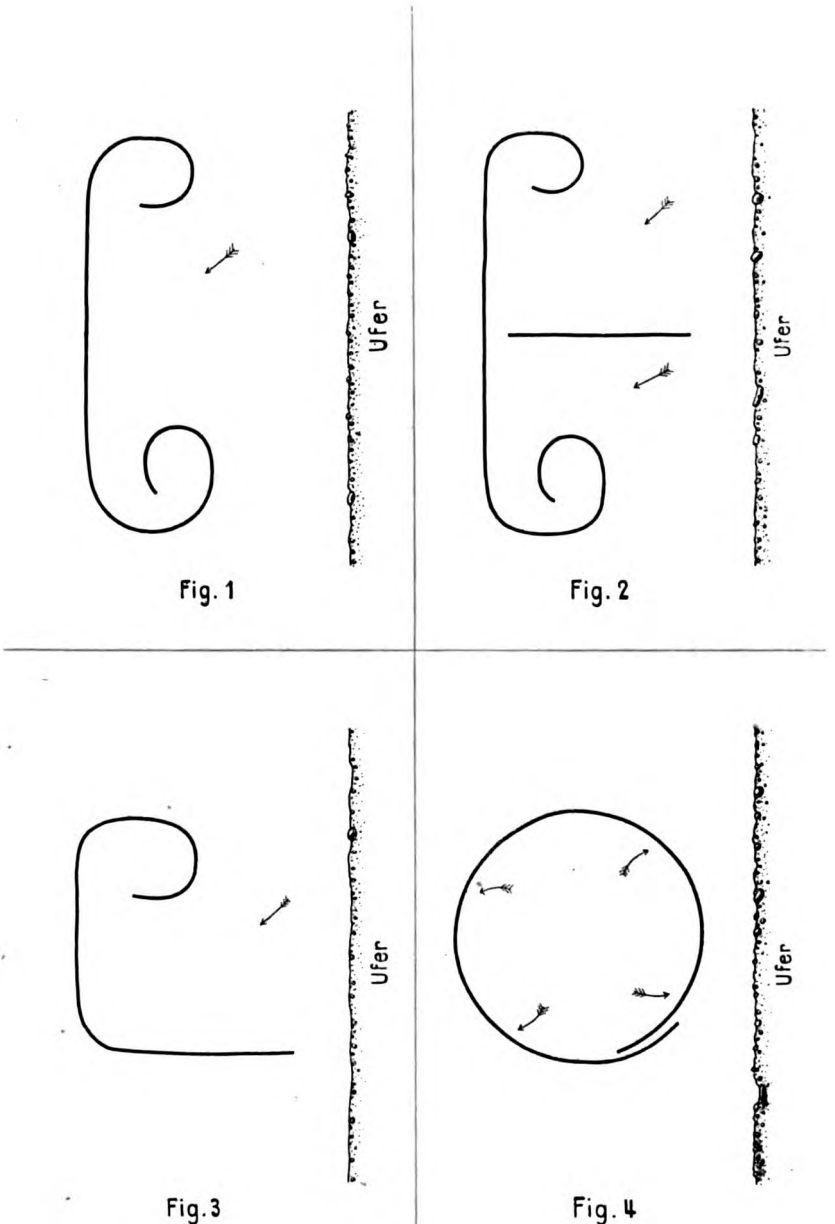
Zunächst möge einiges über die Fangmethoden gesagt werden, wie wir sie am Schweizer Ufer vor Romanshorn beobachten konnten. Im übrigen sei auf die nähere Beschreibung der am Bodensee gebräuchlichen Netze und Fangarten in dem bekannten Buche Klunzingers („Bodenseefische, deren Pflege und Fang", Stuttgart 1892) verwiesen. Ergänzend soll hier nur auf einige Besonderheiten hingewiesen werden; die kurze Beschreibung der Fangarten sei durch die nebenstehenden Skizzen (Fig. 1—4) erläutert.

Bei den zum Sandfelchenfang benützten Geräten unterscheiden die Fischer zwischen „Netz" und „Garn". Allerdings hier nicht in dem Sinne, wie es Klunzinger (l. cit., Seite 159) angibt, daß nämlich alle Setz- oder Stellnetze als „Netze" schlechtweg bezeichnet werden, im Gegensatz zu den „Garnen", d. h. Netzen, welche gezogen werden.

[1]) Vergl. H. N. Maier: Biologische Beobachtungen an Blaufelchen (Coregonus wartmanni) im Bodensee während der Laichzeit 1909. Allg. Fischereizeitung, München, Jahrg. 1910, Nr. 1, S. 5—9.

Digitized by Google

Die Sache liegt in unserem Falle vielmehr so, daß sowohl „Netze" als „Garne" zum Sandfelchenfang in verschiedener Weise „gesetzt", somit nicht gezogen, sondern als Stell-



Sandfelchenfang in der Laichzeit.
Fig. 1: Stellung des Felchengarns. Fig. 2: Felchennetz mit Leitgarn.
Fig. 3: Felchennetz und „Leiter" aus einem Stück. Fig. 4: Felchengarn, zum „Treiben" gesetzt.

netze verwendet werden. Der Unterschied liegt also hier weniger in der Benützungsart, als in der Beschaffenheit des Fanggerätes selbst. Die „Garne" sind schwerer, aus gröberem

Digitized by Google

Material gestrickt und tragen an der Oberähre engstehende, große Korkflossen, etwa in Abständen von nur 10—15 cm. Die „Netze" dagegen sind relativ leichter und feiner; an der Oberähre sind, in größeren Abständen als beim „Garn", Flossen aus Pappelholz angebracht. Auf weitere Verschiedenheiten bei der Verwendung dieser Fanggeräte soll bei der nun folgenden Beschreibung der von uns beobachteten Fangmethoden hingewiesen werden.

Fig. 1 wurde nach einem bei Romanshorn gesetzten „Garn" entworfen. Entfernung vom Uferrand etwa 100 m. Wassertiefe 3,6 m. Höhe des Garnes ca. 5 m, Länge ca. 90 m, Maschenweite 45 mm. Das Garn wird etwa parallel zur Uferlinie gesetzt. Seeaufwärts (nach Osten) wird das Garnende in einem kleinen Bogen (Winkel) gesetzt, seeabwärts (nach Westen) bildet das andere Ende einen größeren und stärker eingerollten Bogen, einen sog. „Kehr". An diesen beiden rücklaufenden Bogen wird das Garn mit einigen dünnen Pfählen oder Stecken am Boden festgesteckt, damit es nicht vom Wind oder von der Strömung zusammengetrieben werden kann. Diese Felchengarne werden stets nur über Nacht gesetzt und am frühen Vormittag jeweilen gehoben.

Fig. 2 stellt den Satz eines „Netzes" dar. Die Netze haben eine Länge von ca. 80—100 m. Die Maschenweite beträgt meistens 50 mm. Lage und Form des Satzes sind genau die gleichen, wie oben für das „Garn" beschrieben. Nur wird beim „Netz" die Oberähre mittelst gegabelter Stecken etwa 20—30 cm über der Wasseroberfläche gehalten (um das Entweichen von Fischen über die Oberähre zu verhindern), während beim „Garn" die großen und dichtgestellten Korkflossen auf dem Wasser schwimmen. Ferner kommt in der Regel, wie das in Fig. 2 angedeutet ist, zu dem eigentlichen Netzsatz noch ein sog. Leitgarn oder „Leiter" hinzu; dieser „Leiter" in einer Länge von 40—50 m wird rechtwinklig zur Netzwand zwischen dieser und dem Ufer gesetzt. Und zwar so, daß zwischen Ufer und Leitgarn eine größere, zwischen letzterem und der Netzwand eine kleinere Lücke freibleibt; das seeeinwärts gelegene Ende des Leitgarns ist an der Oberähre des Netzes mit einer Schnur angebunden. Diese Netzsätze werden, im Gegensatz zu den Garnsätzen, nicht täglich aus dem Wasser aufgenommen und wieder frisch gesetzt, sondern sie bleiben (sofern nicht hin und wieder eine gründliche Reinigung nötig wird) während der ganzen Dauer des Sandfelchenlaichs stehen. Natürlich werden die Fische täglich aus dem Netz gelöst.

Fig. 3 zeigt einen etwas anders gearteten Netzsatz. Das Netz (mit einer Maschenweite von 45 mm) ist in der Weise gesetzt, daß die eine Hälfte seiner Wand gewissermaßen als „Leiter" dient, während die andere, seeaufwärts gerichtete Hälfte in einen Kehr ausläuft. Im übrigen gilt auch hier das zu Fig. 2 Gesagte.

Fig. 4. Die „Garne" (nicht aber die „Netze") werden auch zum „Treiben" („triebe") benützt. Das Garn wird hierbei an einer geeigneten Stelle kreisförmig gesetzt und durch Aneinanderlegen der beiden Endstücke geschlossen. Sodann wird von der Mitte des Kreises aus mit einer Stange oder mit dem Ruder auf das Wasser geschlagen (die Schweizer Fischer nennen das „stunkle"), wodurch die vom Garn umschlossenen Sandfelchen an die Oberfläche und gegen die Garnwand hin gescheucht werden. Hierauf fährt der Fischer ein- oder zweimal dem Garn entlang, um die hier meist ganz bei der Oberähre anstehenden Fische mit dem „Schöpfbehr" (Handbären, Feumer) herauszuschöpfen. Hiernach wird das Garn sofort aufgenommen und an einer anderen Stelle wieder gesetzt usw. Bei dem von uns besichtigten „Treiben" wurde ein Garn von ca. 120 m verwendet. Am Rand des Kreises betrug die Wassertiefe ca. 2—2½, in der Mitte etwa 3—3½ m. In solchen Tiefen wird das Garn an geeigneten Stellen mit steinigem, grobkiesigem oder mergeligem Untergrund, d. h. eben auf den Laichplätzen der Sandfelchen bzw. in deren unmittelbaren Umgebung, gesetzt.

Es sei hier noch eine Erscheinung erwähnt, die nach Aussage der Fischer maßgebend ist dafür, daß die Garne und Netze geradeso, wie in Fig. 1—3 dargestellt, und nicht anders gesetzt werden. Bekanntlich zieht der Sandfelchen zum Laichen aus größerer Tiefe gegen das Ufer hin, wo er in seichterem Wasser — meist während der Nacht — seine Eier an günstigen Stellen auf Steinen oder Mergelboden ablegt. Während der Zeit, in der sich die Fische hier sammeln, ziehen sie sich untertags vom flachen Ufer jeweils wieder

Digitized by Google

etwas gegen die Tiefe hin zurück. Und zwar soll dies, wie die Fischer hier behaupten, regelmäßig in einer zur Uferlinie schrägstehenden, seeab- und -einwärts gehenden Richtung (s. Pfeile in Fig. 1—3) geschehen. Diese biologische Eigentümlichkeit, die vielleicht mit der Richtung der Wasserströmung (des „Rinnens") in Zusammenhang stehen dürfte, konnten wir bei unseren Untersuchungen allerdings nicht direkt beobachten. Die Tatsache aber, daß die Netze stets in der beschriebenen Weise gesetzt werden, die gerade der erwähnten Eigentümlichkeit am besten sich anpassen würde, macht die Richtigkeit der Beobachtung der Fischer doch einigermaßen wahrscheinlich.

Bei der Besichtigung der oben beschriebenen Fangmethoden wurde nebenbei auch eine Temperaturmessung vorgenommen. Am 18. November, vormittags 9 Uhr, betrug die Lufttemperatur auf dem See vor Romanshorn 6,5° C, die Wassertemperatur an der Oberfläche 7,5° C, ebenso in 2 m Wassertiefe.

Untersuchungen über die Bewegungsdauer der Spermatozoen wurden an dem Sperma von sechs Sandfelchenmilchnern vorgenommen. Hierzu wurden die am Morgen des 18. November frisch gefangenen Exemplare verwendet. Einem Tropfen Sperma wurde auf dem Objektträger unter dem Mikroskop etwas Wasser (Leitungswasser, Temperatur 11° C) zugesetzt. Von dem einen Beobachter wurde hierbei die Bewegung der Spermatozoen kontrolliert, während ein zweiter Beobachter die Bemerkungen des ersteren unter Ablesung des Sekundenzeigers notierte. Um durch Ausgleich der bei solchen Untersuchungen unvermeidlichen subjektiven Beobachtungsfehler zu einem möglichst brauchbaren Durchschnittsergebnis zu kommen, wurde bei den verschiedenen Stichproben zwischen den Beobachtern am Mikroskop und an der Uhr jeweilen gewechselt. Auf diese Weise ergaben sich folgende Resultate.

Milchner Nr. 1 (= Nr. 28 der beigegebenen Tabelle auf Seite 174—175).

I. Beobachtung: Aufhören der Bewegung nach 70 Sekunden;
II. „ „ „ „ „ 70 „

Hierbei wurde, etwa 30 Sekunden nach dem Wasserzusatz, ein plötzliches und auffallendes Nachlassen der anfangs sehr lebhaften Spermatozoenbewegung beobachtet. Dann hielt die Bewegung gleichmäßig, wenn auch etwas schwächer, bis zum gänzlichen Aufhören an. Es wurde daher bei den folgenden Beobachtungen auch der Zeitpunkt des erwähnten Nachlassens der Bewegung notiert. Bemerkt sei noch, daß einzelne Spermatozoen stets etwas früher, andere etwas später zur Ruhe zu kommen scheinen. Selbstverständlich muß bei solchen Beobachtungen streng zwischen Eigenbewegung und passiver Bewegung (durch Strömungen im zerfließenden Wassertropfen oder der sogenannten Molekularbewegung) unterschieden werden.

III. Beobachtung: Nachlassen nach 30, Aufhören nach 73 Sekunden.

Milchner Nr. 7 (= Nr. 3 der Tabelle):

I. Beobachtung: Nachlassen nach 44, Aufhören nach 64 Sekunden;
II. „ „ „ 30, „ „ 50 „
III. „ „ „ 35, „ „ 55 „

Die Milch dieses zweiten Exemplars hatte kein so rein weißes, „gesundes" Aussehen, wie die des ersten; sie erschien vielmehr ganz schwach blaßrötlich gefärbt.

Milchner Nr. 3 (= Nr. 16 der Tabelle):

I. Beobachtung: Nachlassen nach 30, Aufhören nach 65 Sekunden;
II. „ „ „ 20, „ „ 55 „

Milch ebenfalls, wie bei Nr. 2, etwas gelblich bis blaßrötlich gefärbt.

Milchner Nr. 4 (= Nr. 18 der Tabelle):

I. Beobachtung: Nachlassen nach 26, Aufhören nach 54 Sekunden;
II. „ „ „ 34, „ „ 56 „

Milchner Nr. 5 (= Nr. 4 der Tabelle):

Einzige Beobachtung: Nachlassen nach 28, Aufhören nach 60 Sekunden.

Digitized by Google

Uebersicht der Untersuchungsergebnisse an Sandfelchen.

Nr. des Fisches	Körperlänge cm	Gewicht in Gramm mit Eingew.	Gewicht in Gramm ausgeweidet	Alter Jahre	Geschlecht M=Milch. R=Rogn.	Reifegrad*)	Magen- und Darminhalt	Bemerkungen
1	31	265	245	7 (!)	M.	V–VI	Magen und Darm leer.	
2	32	320	300	5	M.	VII	" " " "	
3	34	300	280	5	M.	VI	" " " "	
4	34	295	280	5	M.	V–VI	" " " "	
5	35	345	320	5	M.	V	" " " "	
6	35	345	335	3	M.	VI	Magen mit wenig Crustaceen; Darm gefüllt mit Crustaceenresten, vielen Dauereiern. Parasiten: Nematode, junger Cestode mit 4 Saugnäpfen ohne Hakenkranz.	
7	35	360	340	3	M.	VI	Magen halb, Darm ganz gefüllt mit Crustaceenresten und zahlreichen Dauereiern.	
8	36	370	350	5	M.	VI	Magen leer; Darm: Crustaceenreste, Dauereier von Leptodora, Ephippien.	
9	36	340	320	5	M.	VI	Magen: Crustaceenreste mit sehr viel Dauereiern; Darm leer.	
10	36	370	350	4	M.	VI	Magen leer: Darm wenig gefüllt: Crustaceenreste, Euglena-Kolonie, Pisidium, Cestode wie bei Nr. 6, jedoch bereits in Strobilation.	
11	36	315	295	4	M.	VI	Magen und Darm voll Crustaceen und Dauereier, im Darm ein Steinchen.	
12	36	365	345	4	M.	VI	Magen: 1 Leptodora; Darm gefüllt: Crustaceen, Dauereier, 2 Schnecken (Succinea), 3 Steinchen.	
13	37	405	350	5	R.	VI	Magen: Crustaceen (u. a. auch Ostracoden), Dauereier; Darm: Crustaceenreste (u. a. Bosmina), Dauereier.	
14	37	365	340	5	M.	VI	Magen: 4 Felcheneier; Darm: Schleim, 3 Cestoden.	
15	38	475	380	5	R.	VI	Magen leer; Darm: ziemlich viel Crustaceenreste, Ephippien.	
16	39	465	440	5(?)	M.	V–VI	Magen und Darm leer.	
17	39	465	445	4	M.	VI	Magen u. Darm: Crustaceen, Dauereier, unbestimmbarer Detritus.	
18	40	490	465	5	M.	V–VI	Magen: Cestode, sonst leer; Darm: Crustaceen (auch Leptodora), sehr viele Dauereier.	
19	40	450	405	5	M.	VI	Magen und Darm: Crustaceenreste.	
20	40	505	415	6	R.	VI	Magen leer; Darm: nur Schleim.	
21	41	590	555	5	M.	VI	Magen leer; Vorderdarm gefüllt mit Crustaceenresten, Enddarm leer.	
22	41	610	485	5	R.	V–VI	Magen leer; Darm ziemlich gefüllt: Crustaceenreste (auch Leptodora), viele Dauereier von Leptodora.	
23	41	550	490	6	R.	VI	Magen leer; Darm: sehr viel Crustaceenreste.	
24	42	630	595	5	M.	VI	Magen und Darm leer.	
25	42	680	515	4	R.	V	Magen prall gefüllt: Steinchen, Schnecken (8 Succinea, 1 Bythinia, 1 Planorbis), 1 Gammarus, sowie 566 Stück Felcheneier; Darm: Crustaceenreste.	Gewicht der Eierstöcke 125 g; Eizahl rund 13 000 Stück.

Digitized by Google

26	42	660	475	5	R.	V	Magen: Crustaceen; Darm leer.	Gewicht der Eierstöcke 150 g; Eizahl rund 15 000 Stück.
27	42	570	530	5	R.	VIII	Magen leer; Darm gefüllt: vorwiegend Insektenlarven, Culicidenpuppe.	Vollständig abgelaicht.
28	43	545	515	5	M.	V–VI	Magen leer; Darm: Crustaceenreste (auch Leptodora), auffallend viele Dauereier.	
29	43	625	610	5	M.	VI	Magen: Steinchen und Schleim; Darm: wenig Crustaceenreste, vorwiegend Ostracoden.	
30	43	585	555	6	M.	VI	Magen: Crustaceen, 1 Succinea; Darm: wenig Crustaceenreste.	
31	43	590	560	5	M.	VI	Magen: Dipterenlarve, viele Crustaceen, Dauereier; Darm: viel Crustaceenreste und Dauereier.	
32	43	670	575	7	R.	VI	Magen leer; Darm: Crustaceenreste, Dauereier, 2 Pisidien, Reste von Insektenlarven.	
33	43	610	540	5	R.	VII–VIII	Magen: 1 Wasserassel; Darm: Crustaceenreste.	Fast völlig ausgelaicht.
34	43	740	570	6	R.	VI	Magen: Detritus, Dauereier; Darm: Crustaceenreste, Ephippien.	
35	44	670	650	4	M.	V	Magen leer; Darm: Crustaceenreste (auch Leptodora, Cyclops), viele Dauereier.	
36	44	850	645	6	R.	V	Magen und Darm leer.	Gewicht der Eierstöcke 165 g; Eizahl rund 17 000 Stück.
37	44	720	655	5	R.	VII	Magen leer; Darm: viel Crustaceenreste.	
38	44	760	640	5–6(?)	R.	VI	Magen: Steinchen, Crustaceen, Dipterenlarve, 78 Felcheneier; Darm: Crustaceenreste.	
39	44	620	580	5	R.	VIII	Magen leer; Darm: wenig Crustaceen, Dipterenlarven, Pisidium.	Ausgelaicht.
40	44	680	640	7	R.	VIII	Magen: Crustaceen (auch Diaptomus), Schnecke; Darm: wenig Crustaceen (Bosmina, Diaptomus), Dipterenlarve.	Ausgelaicht.
41	45	810	695	6	R.	VI	Magen leer; Darm: sehr wenig Crustaceenreste.	
42	45	770	690	6	R.	VI	Magen leer; Darm gefüllt: viele Succinea, Crustaceen, Dauereier.	
43	46	785	750	6	M.	VI	Magen leer; Darm: Crustaceenreste, Dauereier (v. Leptodora),	
44	46	830	665	6	R.	VI	Magen leer; Darm gefüllt: Steinchen, Sand, 3 kleine Schnecken, Crustaceenreste.	
45	46	775	720	5	R.	VI	Magen leer; Darm: Crustaceen.	
46	46	830	720	6	R.	VI	Magen leer; Darm gefüllt: Crustaceenreste und -eier, Succinea, Diatomeen.	
47	47	940	820	6	R.	VI	Magen leer; Darm gefüllt: Crustaceenreste, Ephippien (v. Daphnia hyalina), Cestode.	
48	47	785	715	6	R.	VII–VIII	Magen leer; Darm: wenig Crustaceen, Wasserassel, Schnecke.	Fast ganz ausgelaicht.
49	47	830	805	5	R.	VIII	Magen und Darm leer.	Ausgelaicht.
50	47	910	780	7	R.	VI	Magen: Schleim; Darm: Crustaceenreste, Dauereier, Ostracode, Cestode.	
51	47	855	770	5	R.	VI	Magen leer; Darm: Dipterenlarve, wenig Crustaceen.	
52	48	1050	865	5 (!)	R.	VI	Magen leer; Darm gefüllt: Crustaceenreste, Nematoden.	
53	48	1110	905	5 (!)	R.	V–VI	Magen leer; Darm: Schleim mit wenig Crustaceenresten.	Gewicht der Eierstöcke 175 g; Eizahl rund 18 000 Stück.
54	51	1005	935	8	M.	VI	Magen leer; Darm: wenig Crustaceenreste, Dauereier, 1 Culicidenlarve.	

*) Nach der Heincke-Maierschen Reifegradstabelle. Hierbei bedeuten: V = Eier bzw. Samen fließen auf Druck noch nicht; VI = Fische mit fließenden Laichprodukten; VII = halb ausgelaicht; VIII = gänzlich verlaicht.

Digitized by Google

Milchner Nr. 6 (= Nr. 1 der Tabelle):

Einzige Beobachtung: Nachlassen nach 27, Aufhören nach 57 Sekunden.

Am Schluß der Versuche wurde festgestellt, daß sich das zum Zusetzen verwendete Wasser inzwischen von 11° auf 12° C erwärmt hatte.

Das Durchschnittsergebnis dieser Untersuchungen läßt sich, in runden, für die Praxis der künstlichen Befruchtung hinreichend genauen Zahlen ausgedrückt, in den Satz zusammenfassen: Die Eigenbewegung der Spermatozoen der Sandfelchenmilch läßt in ihrer Lebhaftigkeit nach etwa ½ Minute (nach erfolgtem Wasserzusatz) merklich nach und hört nach etwa 1 Minute gänzlich auf.

Feststellung des Eiergewichtes. Von drei verschieden großen Rognern wurden kleinere Portionen vollständig reifer, direkt aus den Tieren entnommener Eier abgewogen und von den einzelnen Mitgliedern der Kommission gezählt. Als Durchschnitt der je nur um wenige Stück differierenden Einzelzählungen ergab sich, daß auf 1 g rund 100 Stück Eier gehen. Auf Grund dieser Feststellung wurde dann im Laufe der weiteren Untersuchungen bei verschiedenen Rognern die Zahl der Eier durch Wägung der Eierstöcke ermittelt; hierauf wird später noch kurz zurückzukommen sein. Die Feststellung des Eidurchmessers, des Volumens unbefruchteter und befruchteter (mit Wasser vollgesogener) Eier wurde, wie auch weitere Versuche (z. B. über den Einfluß der Temperatur auf die Eigenbewegung der Spermatozoen) auf eine nächste Zusammenkunft der Kommission verschoben.

Wir verweisen nun auf die Ergebnisse der übrigen Untersuchungen über Körperlänge, Gewicht, Alter, Geschlecht, Reifegrad und Magen- und Darminhalt der 54 Fische, die uns zur Verfügung standen, in Form der tabellarischen Zusammenstellung auf Seite 174—175.

An diese Tabelle sollen weiter unten noch einige allgemeine Betrachtungen geknüpft werden. Vorerst mögen noch ein paar Zusammenstellungen folgen, in denen das untersuchte Material nach verschiedenen Gesichtspunkten (Alter, Länge, Gewicht, Reifegrad) geordnet ist. Wenn man die Fische nach dem Alter zusammenstellt, so ergibt sich folgendes Bild:

Alter in Jahren	Milchner	Rogner	Total
3	2	—	2
4	5	1	6
5	15	13	28
6	2	11	13
7	1	3	4
8	1	—	1

Nach der Körperlänge geordnet, stellen sich uns die Milchner und Rogner in nachstehender Verteilung dar:

Länge	Milchner	Rogner	Total
31 cm	1	—	1
32 cm	1	—	1
34 cm	2	—	2
35 cm	3	—	3
36 cm	5	—	5
37 cm	1	1	2
38 cm	—	1	1
39 cm	2	—	2
40 cm	2	1	3
41 cm	1	2	3
42 cm	1	3	4
43 cm	4	3	7

Digitized by Google

Länge	Milchner	Rogner	Total
44 cm	1	5	6
45 cm	—	2	2
46 cm	1	3	4
47 cm	—	5	5
48 cm	—	2	2
51 cm	1	—	1

Verteilung der Milchner und Rogner nach dem Gewicht (unausgeweidet):

Gewicht	Milchner	Rogner	Total
250— 300 g	3	—	3
301— 350 g	5	—	5
351— 400 g	5	—	5
401— 450 g	1	1	2
451— 500 g	3	1	4
501— 550 g	1	2	3
551— 600 g	3	1	4
601— 650 g	2	3	5
651— 700 g	1	4	5
701— 750 g	—	2	2
751— 800 g	1	4	5
801— 850 g	—	5	5
851— 900 g	—	1	1
901— 950 g	—	2	2
1001—1050 g	1	1	2
1101—1150 g	—	1	1

Nach dem Gewicht (ausgeweidet):

Gewicht	Milchner	Rogner	Total
200—250 g	1	—	1
251—300 g	4	—	4
301—350 g	8	1	9
351—400 g	—	1	1
401—450 g	3	1	4
451—500 g	1	3	4
501—550 g	1	3	4
551—600 g	4	3	7
601—650 g	2	3	5
651—700 g	—	4	4
701—750 g	1	3	4
751—800 g	—	2	2
801—850 g	—	2	2
851—900 g	—	1	1
901—950 g	1	1	2

Auf die verschiedenen Reifegrade verteilten sich die am 18. und 19. November gefangenen Fische wie folgt:

Reifegrad	Milchner	Rogner	Total
V	2	3	5
V—VI	5	2	7
VI	18	16	34
VII	1	1	2
VII—VIII	—	2	2
VIII	—	4	4

Digitized by Google

Wenn man die in der Uebersichtstabelle und den obigen Zusammenstellungen enthaltenen Daten einer näheren Prüfung unterzieht, so ergibt sich als vorläufiges Resultat der bisherigen Untersuchungen eine Reihe von Tatsachen, deren kurze Erörterung nun noch Aufgabe der nachstehenden Ausführungen sein soll. Hierbei ist freilich darauf hinzuweisen, daß die verhältnismäßig kleine Zahl von 54 untersuchten Fischen nicht ausreichend sein kann, um die Grundlage für unbedingt feststehende Schlüsse wissenschaftlicher oder praktischer Natur zu bilden. Es ist daher durchaus nicht ausgeschlossen, daß die heute vorliegenden Ergebnisse durch die geplanten weiteren Untersuchungen (womöglich an wesentlich umfangreicherem Material) Erweiterungen und Abänderungen erfahren werden. Denn das von unserer Kommission bisher verarbeitete Sandfelchenmaterial hat uns eigentlich mehr vor neue, noch zu lösende Probleme gestellt, als daß es uns ein abschließendes Urteil über die Fragen ermöglichte, deren Klärung uns vorschwebte.

Die Körperlänge der untersuchten Fische schwankte zwischen 31 und 51 cm. Fast die Hälfte derselben, 25 Exemplare, wiesen eine Länge von 40—45 cm auf. Ferner ist festzustellen, daß die Milchner im Längenwachstum in der Regel offenbar hinter den Rognern zurückbleiben. Denn von den 26 gefangenen Milchnern hatten 15, d. h. mehr als die Hälfte, das Mittel von 40 cm nicht erreicht, während von den 28 Rognern alle, bis auf 2 Stück, von 37 bzw. 38 cm, über 40 cm lang waren. Dieser Befund läßt sich nicht etwa auf die Fangmethode zurückführen. Denn da in Netzmaschen von bestimmter Weite ein laichreifes Weibchen eher stecken bleibt, als ein gleichlanges (aber schlankeres) Männchen, wäre eigentlich zu erwarten, daß gerade unter den kleineren Fischen mehr Rogner im Fang vertreten sein müßten. Hier trifft aber, wie wir sahen, das Gegenteil zu. Tatsächlich haben, wenigstens in unserem Falle, unter den Sandfelchen, die sich an den Laichplätzen eingefunden hatten, die Rogner die Milchner an Körperlänge im großen ganzen merklich übertroffen. Der Umstand, daß der größte der gefangenen Fische, mit einer Länge von 51 cm, ein Milchner war, würde dann eben die Ausnahme bilden, ohne die es bekanntlich keine Regel gibt.

Beim Körpergewicht läuft das Anwachsen mit der Längenzunahme der Fische ziemlich parallel. Gleichwohl lassen sich hier individuelle Schwankungen von zum Teil erheblichem Spielraum feststellen. So treffen wir z. B. bei den Sandfelchen von 36 cm Länge Vollgewichte von 315—370 g, unter den Sandfelchen von 47 cm Länge solche von 785—940 g. Derartige Differenzen bestehen, wie die Tabelle zeigt, nicht etwa nur zwischen Fischen verschiedenen Geschlechtes (was ja im Hinblick auf die bedeutenden Größenunterschiede der reifen Geschlechtsdrüsen ohne weiteres erklärlich wäre), sondern auch unter gleichgroßen Fischen desselben Geschlechtes. Die Daten über das Gewicht der ausgeweideten Tiere geben darüber den besten Aufschluß. Wenn wir diese Gewichtsangaben unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Reifegrades aufmerksam vergleichen, so müssen wir zu dem Schlusse kommen, daß für die Gewichtsunterschiede wohl weniger der verschiedene Entwicklungsgrad der Fortpflanzungsorgane, als zum größeren Teil der verschiedene Ernährungszustand (Fleischgewicht) verantwortlich ist, der uns bei einzelnen Individuen schon von bloßem Auge aufgefallen war.

Von den 26 untersuchten Milchnern hatten, mitsamt den Eingeweiden, 17 Stück ein Gewicht von 250—500 g, 7 Exemplare ein solches von 501—750 g; nur 2 Milchner, mit 785 bzw. 1005 g, überschritten das Stückgewicht von 1½ Pfund. Ausgeweidet gewogen, fallen zwischen die Gewichtsgrenzen von 200—500 g wiederum 17, von 500—750 g 8 Milchner, während das schwerste Exemplar noch 935 g wog. Von den 28 Rognern dagegen wogen nur 2 Stück weniger als 500 g, 12 Stück dagegen zwischen 501 und 750 g und 14 Stück, also genau die Hälfte aller Rogner, über 750 g; der schwerste aller untersuchten Fische (unausgeweidet) war ein Rogner mit 1110 g. In ausgeweidetem Zustand hatten 6 Rogner ein Stückgewicht zwischen 301—500 g (der leichteste wog 350 g), 16 Stück ein solches zwischen 501 und 750 g und 6 Exemplare ein solches von über 1½ Pfund; ausgeweidet wog der schwerste Rogner noch 905 g.

Wir können somit nach den vorliegenden Feststellungen, wenn wir nach der Körperlänge und dem Gewicht urteilen, die Weibchen unter den Sandfelchen als das „stärkere" Geschlecht bezeichnen. **(Schluß folgt.)**

Digitized by Google

II. Forellenbrutfütterung in der Kriegszeit.

Die Kriegszeit bringt es mit sich, daß dem Salmonidenzüchter dieses Jahr das gebräuchlichste Brutfuttermittel, die Rindermilz, fehlt. Auch wenn die Milz für diesen Zweck ohne Fleischkarte erhältlich wäre, würde doch ihr jetziger hoher Preis (1 Pfund M. 1.20) die Rentabilität der Aufzucht gefährden. Das Gesagte gilt auch für die zu Brutfutter ebenfalls geeignete Leber und für Gehirn. Es sei deshalb im folgenden auf einige Ersatzmittel hingewiesen.

Das beste Brutfuttermittel, das nebenbei den Vorzug der größten Billigkeit hat, ist das Naturfutter. Wer selbst keine Zucht von Naturnahrung besitzt, sehe zu, aus benachbarten Teichen und Altwässern sich welche zu verschaffen. Die Mühe des Holens macht sich reichlich bezahlt durch das vorzügliche Gedeihen der Brut und die Billigkeit des Futters.

Von künstlichen Futtermitteln käme zunächst die Pferdemilz in Betracht, die jetzt zum Preise von M. —.70 pro 1 Pfund erhältlich ist. Sie dürfte ein voller Ersatz für Rindermilz sein und wäre bei diesem Preis verwendbar. Wo regelmäßige Lieferung von solcher Milz unmöglich ist, ließe sich auch Leber und Gehirn von Pferden, die zum selben Preis verkauft werden, verwenden. — Die erste Anfütterung mit Milz, Leber oder Gehirn kann allmählich abgelöst werden von der Fütterung mit Fischfleisch. Doch ist es hierbei nicht gleichgültig, ob man kleine oder größere Fische verfüttert. Während kleine Fische (junge Barsche, Lauben, Pfrillen) ein ganz zartes, breiweiches Futter liefern, ist das Fleisch größerer Fische gröber und spröde. Man verwende deshalb zunächst nur kleine Futterfische. Diese werden in einem Sieb einige Minuten in siedendes Wasser eingesetzt, dann läßt man sie abtropfen und streicht die Futtermasse nach Entfernung der Hauptgräten durch ein feingelochtes Gitter. Beim Uebergang von der Milz- zur Fischfleischfütterung tut man gut, zunächst dem Fischfleisch etwas Milz zuzusetzen, damit sich die Brut allmählich an das neue Futter und seine weiße Farbe gewöhnt.

Wo die genannten Brutfuttermittel nicht zu haben sind, wäre ein Versuch mit Muschel- oder Schneckenfleisch ratsam. Man sammelt die Muscheln oder Schnecken, tötet sie durch Uebergießen mit kochendem Wasser und zieht sie dann mit einer Stricknadel aus ihrem Gehäuse. Nachdem sie von dem ausgeschiedenen Schleim gereinigt sind, werden sie durch die feinste Lochscheibe einer Fleischschneidemaschine getrieben und der so entstandene Brei nochmals durch ein feingelochtes Gitter gestrichen. Aehnlich wäre die Verwendung von Regenwürmern möglich, von denen man sich einen Vorrat verschaffen kann, indem man sie nach dem von M. Plehn in der Allg. Fisch.-Ztg. 1916, Heft 10, beschriebenen Trocknungsverfahren konserviert. Auch können wir nur anraten, sich so viel als möglich Maikäfer zu verschaffen, und das feingemahlene Mehl daraus als Brutfutter zu verwenden. Dr. Wohlgemuth, Wielenbach.

IV. Vermischte Mitteilungen.

Bisamratte in Niederbayern. Aus Wegscheid wird unterm 9. Mai berichtet: Auf dem Ziegelhüttenteiche nahe des Chorherrnstiftes Schlägl bemerkte man zwei Tiere, welche in einer Insel des Teiches einen Bau haben mußten. Eines derselben wurde angeschossen und dürfte verendet sein. Herrn Pankratz gelang es, das zweite Tier zu erlegen, welches, wie man vermutete, eine Bisamratte war. Das erlegte Tier wog zwei Pfund, hatte eine Körperlänge von 26 cm und eine Ruterlänge von 21 cm. Bei ihrer starken Vermehrung dürfte die Ratte leider bald an den Bächen des Bezirkes Wegscheid auftauchen und kolossalen Schaden am Forellenbestande anrichten. STR.

Die „Wasserpest" als Viehfutter. Der Kgl. Preuß. Landwirtschaftsminister teilt mit: Ich mache darauf aufmerksam, daß die sogenannte „Wasserpest" — elodea canadensis —, die in Seen und Wasserläufen oft in solchen Mengen auftritt, daß die Gewässer vollständig zuwachsen und die Fischerei außerordentlich erschwert wird, sowohl in grünem, wie auch in getrocknetem Zustande ein vorzügliches Futter für das Vieh,

Digitized by Google

namentlich für Schweine ist. Nach der Analyse von W. Hoffmeister enthält die Wasserpest Rohprotein 18,3%, Rohfett 2,5%, Kohlehydrate 42,5%, Holzfaser 16,7%, Metallsalze 20%. Auch die Gründüngung mit Wasserpest, die in manchen Gegenden mit gutem Erfolge geübt wird, ist beachtenswert.

Der Fischfang mit Ankerkuilen auf dem Rhein ist im Regierungsbezirk Köln bis 21. Mai verboten, vom 22. Mai bis 30. November d. J. aber gestattet.

Krebsfang im Verwaltungsgebiet Ob. Ost. Mit dem Monat Mai sind wir bekanntlich in die r-losen Monate eingetreten, in denen der Krebs als willkommener Gast auf dem Tische begrüßt wird. Das besetzte Gebiet in Rußland ist besonders reich an Krebsen, doch muß auch dieser Reichtum pfleglich behandelt und nicht durch unangebrachte Raubbaue verringert werden. Es ist dieserhalb eine Verordnung erlassen worden, die den Verkauf von Krebsen, die, vom Kopfanfang bis zum Schwanzende gemessen, kürzer als 10 Zentimeter sind, verbietet. Wer kürzere Krebse fängt, hat sie sofort nach dem Fange so an das Gewässer, aus dem sie stammen, heranzusetzen, daß sie mit dem Schwanzende das Wasser berühren. Zuwiderhandlungen gegen das Gebot, derartige kleine Krebse in den Handel zu bringen, werden streng bestraft.

Fischsterben in Oberhessen. Am 6. und 7. Mai war das seichte Wasser der alten Bach in Oberhessen mit toten Fischen förmlich übersät. Es fanden sich Fische von 1—5 Pfund und darüber. Die Ursache soll in abgestandenem Wasser aus den Verstädter Wiesen, welche einen Abfluß in der alten Bach haben, zu suchen sein.

Reicher Fischsegen. Aus Kramsach im Inntal (Tirol) wird berichtet: In diesem Jahre bieten die sogenannten „Nasen", gewöhnlich Weißfische genannt, einen überreichen Fang, wie dies schon seit vielen Jahren nicht zu beobachten war. Die Menge der Fische ist eine derart große, daß sie in ununterbrochenen Zügen, dicht zusammengedrängt, die ganze Breite der Ache einnehmen und viele Leute die Fischerei bloß mit den Händen betreiben, wobei ihnen noch reiche Beute genug zuteil wird.

Zeppeline und englische Aalbrut. Wir entnehmen dem dänischen Ferskvandsfiskeribladet vom 15. Mai die folgende Notiz: „Trotz der größten Anstrengungen des dänischen Fischereiagenten in London und des Redakteurs des Blattes gelang es in diesem Jahre nicht, englische Aalbrut nach Dänemark einzuführen. Alles war klipp und klar, sowohl die englischen wie die dänischen Autoritäten hatten die Erlaubnis zum Export gegeben; aber da bekamen die Engländer noch im allerletzten Augenblick Bedenken. Der Grund war die Zeppelingefahr. Ja, was hat denn die Aalbrut mit der Zeppelingefahr zu tun? fragt man unwillkürlich! Dazu muß man sagen, daß der Fang nachts, bei Licht vor sich geht, und die vielen Lichter, bis zu Hunderten, die sich wie ein Glühwurm den Severn aufwärts bewegen an den Abenden der großen Fänge, wohl — so fürchtete man — die Zeppeline anziehen könnten! Darum wurde der Fang verboten.

Für die dänischen Aalaufzieher bleibt daher dies Jahr kein anderer Rat, als ihren Bestand ganz aus heimatlicher Brut zu ergänzen oder aus deutschen Setzaalen. Letzteres ist auch im Vorjahr in größerem Maßstab geschehen, und zwar mit recht befriedigendem Erfolg; aber einerseits ist das natürlich ziemlich viel teurer als das Aussetzen von englischer Aalbrut, und andererseits muß man dabei aller Wahrscheinlichkeit nach verhältnismäßig zahlreiche wertlose männliche Aale mit in Kauf nehmen." Pl.

Die niederländische Seefischerei. Man hat so oft Gelegenheit gehabt, während des Krieges Veröffentlichungen zu lesen über die großartigen finanziellen Erfolge der niederländischen Reedereien. Die niederländische Seefischerei hat aber in ihren finanziellen Ergebnissen mit den niederländischen Schiffsgesellschaften gleichen Schritt gehalten. Denn nicht nur sind Deutschland und Belgien als Käufer aufgetreten, sondern auch England mußte wegen des empfindlichen Rückganges der eigenen Fischerei auf die niederländische Produktion zurückgreifen. Die Preise für Seefische sind derart hoch geworden,

Digitized by Google

daß die niederländische Regierung scharfe Maßregeln hat einführen müssen, um für die einheimische Bevölkerung den Fischgenuß in „normalen" Preisen zu halten. Da die niederländische Bevölkerung im großen und ganzen verhältnismäßig wenig Fische konsumiert, so ist für den Ausfuhrhandel noch immer sehr viel übrig geblieben.

Die Verhältnisse haben sich immer mehr zugunsten der holländischen Fischerei herausgebildet und deshalb kann man es wohl begreifen, wenn die niederländischen Unternehmungen zu ganz kolossalen Dividendenverteilungen schreiten können. Wir geben hier nachstehend eine kleine Tabelle von den Ergebnissen der leitenden Unternehmungen:

Dogger-Maatschappy in Vlaardingen	40%
Zeevisschery-My. Nordzee in Vlaardingen	82%
Visschery-My. Holland in Katwyk	40%
N. V. Nordzee-Visschery in Katwyk	40%
Algemeene Visschery-My. in Ymuiden	50%
My. Hollandsche Zeevisschery in Vlaardingen . . .	55%
Stoomvisshery-My. Hilda in Ymuiden	105%
Visschery-My. De Toekomst in s'Gravenhage . . .	23%

Es ist klar, daß derartige Ergebnisse die Unternehmungslust steigern. Das zeigt sich namentlich darin, daß die Beschaffung neuer Fangfahrzeuge immer mehr um sich greift und daß immer größere Beträge für diese Zwecke verausgabt werden. In den niederländischen Werften sind nicht weniger als 53 neue Logger jetzt im Bau, ferner 20 neue Fischdampfer. Im Jahre 1915 sind in Holland nicht weniger wie 28 neue Fischereigesellschaften mit einem Kapital von beiläufig 2 Millionen Gulden gegründet worden. Die fortschreitende Bewegung dieser Gründungen läßt sich auch in den ersten Monaten dieses Jahres verfolgen, da im Januar und Februar 1916 wieder 16 neue Fischereigesellschaften mit einem Kapital von eineinhalb Millionen Gulden errichtet worden sind.

Auch der Großbetrieb hat sich bei diesen Unternehmungen zur Geltung gebracht. In Rotterdam z. B. ist als Großbetrieb die Fischereigesellschaft „Nereus" in Tätigkeit, die mit ganz bedeutendem Kapital arbeitet und die das Ausfuhrgeschäft mit allen Kräften poussiert. Die Erfolge dieser Unternehmung lassen sich an der Tatsache messen, daß bereits ein großes Konkurrenzunternehmen, ebenfalls in Rotterdam, mit einem Millionenkapital in Bildung begriffen ist.

Es ist selbstverständlich, daß diese Unternehmungen nicht nur damit rechnen, während des Krieges genügend beschäftigt zu sein, sondern zweifelsohne auch damit kalkulieren, daß viele Jahre nach Friedensschluß die Verhältnisse sich lange nicht so herausbilden werden, wie sie vor dem Kriege gewesen sind, so daß die Nationen, welche heute als Käufer auftreten, noch eine Reihe von Jahren hindurch gezwungen sein werden, ihren Nahrungsmittelbedarf an Fischen in Holland zu decken. Bis dahin rechnen die Unternehmer mit Sicherheit darauf, daß sie so viel verdient haben werden, um ihre Einlagen mit bedeutenden Gewinnanteilen heraus zu bekommen.

Pfahlbaufischerei in Mazedonien. Nördlich von Saloniki liegt auf der serbisch-griechischen Grenze bei der Stadt Doiran oder Dorijan der Doiransee, der nicht nur aus der jetzigen Kriegsgeschichte bekannt ist, sondeen auch schon aus der altgriechischen, die Herodot schrieb. Damals hieß das Gewässer der „Prasiasee", und die auf ihm hausende tapfere päonische Fischerbevölkerung, die dem Perserkönig Xerxes (485—465 v. Chr.) bei seinem Einfall in Griechenland erfolgreichsten Widerstand leistete und von ihm nicht unterworfen wurde, konnte es sich in jener Zeit, vor mehr als zwei Jahrtausenden, nicht träumen lassen, daß an den Ufern des sie ernährenden Wassers dereinst Franzosen von Deutschen Hiebe beziehen würden. Wie v. Scala in der „Umschau" mitteilt, wird dort der Fischfang noch heute wie ehedem von eigenartigen Pfahlhütten aus mit uraltem, wenn auch neuzeitlichem Fischereigerät und mit Hilfe einer Vogelart betrieben, die die Fische in abgezäunte Abteilungen jagt. Die Pfahlbauten der heutigen Doiransee-fischer entsprechen ganz denen, über die der griechische Geschichtsschreiber berichtet. Sie werden über einer Wassertiefe von 1—1½ Metern errichtet, und in jeder Hütte öffnet sich

Digitized by Google

am Boden eine Tür in den See. Durch diese Oeffnung werden Körbe in das Wasser hinabgelassen und nach kurzer Zeit voll von Fischen wieder heraufgezogen. Nach Herodot wurden alljährlich zur Zeit des Fanges die Pfähle von den Fischern gemeinsam herbeigeschafft, und jeder in der Stammesgemeinschaft, der ein Weib heimführte, mußte drei Pfähle stellen und in den Seeboden treiben. Kinder sicherte man durch Anbinden eines Fußes mit einer Schnur. Der Fischreichtum soll damals sogar so groß gewesen sein, daß man Pferde und Zugvieh damit fütterte, was jedoch kein Naturkundiger glauben wird; höchstens Schweine könnten dieses Futter annehmen. Die Herkunft der Päonier und ihrer für das sonstige Griechentum fremdartigen Gewohnheiten mag in Illyrien zu suchen sein, doch sind darüber die Meinungen geteilt. Der See hat etwa 35 Geviertkilometer Fläche und soll heutzutage jährlich 300 000 kg Fische liefern. Hoffentlich findet ein feldgrauer Bundesbruder Gelegenheit, aus dem Kriege Näheres über den Fischbestand und den eigenartigen Fischereibetrieb zu berichten. Fischerei mit Hilfe von Vögeln kennen wir ja sonst nur aus China, wo der dazu verwendete Kormoran die Fische fängt, verschluckt und am Hinabwürgen der Beute durch einen Halsring gehindert wird. F.

V. Vereinsnachrichten.

Gründung einer Fischereigenossenschaft für die niederbayerische Isar.

Für Sonntag den 30. April, nachmittags 1 Uhr, lud der Kgl. Kreisfischereisachverständige für Niederbayern, Herr Streibl, die niederbayerischen Isarfischereiberechtigten zu einer Versammlung im Wasserburger Keller in Dingolfing ein. Der Zweck war, neben wirtschaftlichen Fragen vor allem auch die zukünftige Gestaltung des „Vereins niederbayerischer Isarfischer" zu besprechen. Die Isarfischer waren mit geringer Ausnahme nahezu vollzählig erschienen. Der Einberufer eröffnete die Versammlung, begrüßte die anwesenden Fischer und fragte an, ob er selbst die Versammlung leiten solle oder ob die frühere Vorstandschaft des „Vereins niederbayerischer Isarfischer" die Leitung übernehmen wolle. Auf einstimmigen Beschluß hin übernahm der Einberufer dann die Leitung. Hierauf begrüßte er den Vertreter des Kgl. Bezirksamtes Dingolfing, Herrn Kgl. Bezirksamtsassessor Schubert. Aus dem nun folgenden Vortrag des Kgl. Kreisfischereisachverständigen über die gegenwärtigen Fischereiverhältnisse der Isar konnten die Fischer entnehmen, daß der Vortragende die Schmerzen der Fischer genau kannte, daß sich ihre Wünsche mit seinen Ausführungen vollständig deckten. Am Schlusse seiner Rede besprach er den Unterschied zwischen Fischereivereinen und Genossenschaften und hob dann insbesondere die großen Vorzüge der letzteren hervor. Er schlug auch vor, den „Verein niederbayerischer Isarfischer" aufzuheben und dafür eine Isarfischereigenossenschaft zu gründen. Reichlicher Beifall wurde seinen Ausführungen gezollt. Herr Kgl. Bezirksamtsassessor Schubert dankte darauf für die freundliche Einladung und Begrüßung, sicherte den Fischern weitgehendste Berücksichtigung ihrer Wünsche seitens der Behörde zu und wünschte der Versammlung guten Verlauf. In der darauffolgenden Abstimmung über das Fortbestehen des mehrfach schon genannten Vereins wurde einstimmig die Auflösung desselben beschlossen. Auch der Vorschlag der Gründung einer öffentlichen Fischereigenossenschaft für die niederbayerische Isar fand allgemeinen Beifall, so daß die Bildung einer solchen nahezu einstimmig zustande kam. Die neugebildete Fischereigenossenschaft führt den Namen „Isarfischereigenossenschaft" und hat ihren Sitz in Landau. Das Genossenschaftsgebiet umfaßt die Gewässerstrecke der Isar von der hl. Geistbrücke in Landshut abwärts bis zur Mündung der Isar in die Donau. Zweck der Genossenschaft ist, eine geregelte Aufsicht über die Ausübung der Fischerei im Genossenschaftsgebiet einzuführen und zu handhaben, dann Maßnahmen zum Schutze und zur Hebung des Fischbestandes im Genossenschaftsgebiete zu treffen. Die vorgeschlagene Genossenschaftssatzung fand einstimmig Annahme. Die Vorstandswahl ergab einstimmig: 1. Vorsitzender: Herr Fischermeister Johann Frank in Niederaichach, 2. Vorsitzender: Herr Fischermeister Anton Aigner in Mamming, Schriftführer und Rechner: Herr Fischermeister Eduard Stöckl in Landshut, 1. Beisitzer und zugleich Obmann der Fischwasserstrecke Landshut-Dingolfing: Herr Fischermeister Michael Reithmeier in Niederviehbach, 2. Beisitzer und zugleich Obmann der Fischwasserstrecke Dingolfing bis Kilometer 19,4: Herr Fischermeister Steinberger Sebastian in Mamming, 3. Beisitzer und zugleich Obmann der Fischwasserstrecke Kilometer 19,4 bis Isarmündung: Herr Fischermeister Max Schmatz in Plattling. Rechnungsprüfer für das Wirtschaftsjahr 1916 wurden die Herren Fischermeister Sellmeier Ignaz und Rauch Joseph sen., beide in Landshut. Zu Revisoren für das erste Wirtschaftsjahr wurden gewählt die Herren Fischermeister Ebner Xaver in Oberpöring und Oelhardt Joseph in Landau.

Von der Aufstellung eines Voranschlages für das erste Wirtschaftsjahr wurde Abstand genommen. Der jährliche Verwaltungsbeitrag wurde auf M. 3.— festgelegt. Der Wirtschaftsbeitrag solle jeweils in der Genossenschaftsversammlung für das kommende Wirtschaftsjahr festgelegt werden, wobei der Flächeninhalt der tatsächlich bewirtschaftungsfähigen Altwässer — der freie Strom ist vollständig ausgeschlossen — für die Berechnung ausschlaggebend sein soll.

Digitized by Google

Zu Schiedsrichtern wurden für das erste Wirtschaftsjahr gewählt: Pankofer Alois, Fischermeister in Plattling; Schmatz Joseph, Fischermeister in Plattling; Rauch Joseph jun., Fischermeister in Plattling; Kellner Sebastian, Fischermeister in Harburg; Rabauer Franz, Fischermeister in Niederviehbach.

Aufsichtsbehörde solle das Kgl. Bezirksamt Landau a/Isar sein. Die Genossenschaftsversammlungen sollen tunlichst in Landau abgehalten werden.

Die Beschlüsse der Genossenschaftsversammlung über die Wahl der Vorstandschaft, über die Anerkennung der Genossenschaftsrechnung und über die Festsetzung der von den Genossen zu leistenden Beiträge sind in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" zu veröffentlichen.

Gegen ½7 Uhr abends waren die Verhandlungen beendet. Von den 31 in Frage kommenden Isarfischereiberechtigten gehören bereits 22 der Genossenschaft an, 2 stehen im Felde, 2 haben ihr Fischereirecht an Genossen bereits verpachtet, die restigen 5 werden in Bälde der Genossenschaft beitreten. Wünschen wir dem jungen wirtschaftlichen Unternehmen eine glückliche Fahrt.

STR.

VI. Literatur.

Die wirtschaftlichen Fragen der Zeit. Von Oekonomierat Dr phil. h. c. Hösch. Verlag von Reimar Hobbing. Berlin. 186 Seiten. Preis kart. M. 1.20, geb. M. 1.60.

Der auf dem Gebiete der Wirtschaftsfragen rühmlichst bekannte Abgeordnete Oekonomierat Dr Hösch beschäftigt sich in der vorliegenden Schrift in eingehender Weise mit den wichtigsten Fragen der Gegenwart. Besonders läßt es sich der Verfasser angelegen sein, dafür den Nachweis zu erbringen, daß die Landwirtschaft, welcher wir das Durchhalten in wirtschaftlicher Beziehung während dieses Krieges zu danken haben, fürderhin als Sache der gesamten Nation anzusehen ist und daher die eingehendste Förderung für die Zukunft verlangt. Unsere wirtschaftliche Kriegsrüstung ist ebenso notwendig und muß ebenso beschaffen sein wie die militärische. Wir wünschen dem Buch in den weitesten Kreisen des Publikums recht große Verbreitung. Es ist besonders geeignet, die vielen Mißverständnisse über die Aufgaben und den Wert der Landwirtschaft, sowie anderer Erwerbszweige zu beseitigen.

Berichtigung.

In Heft Nr. 10, Seite 166, 15. Zeile von oben dieser Zeitschrift ist mir im Referat des 7. Heftes des Archivs für Fischereigeschichte ein Fehler untergelaufen, den ich hiemit berichtigen möchte. Ich habe daselbst die Entfernung des Weges, den die Fischdiebe zurücklegten — von Gera bis Schmalkalden —, mit 125 Kilometer angegeben. Wie ich nunmehr erfahre, handelt es sich hier jedoch nicht um die thüringische Industriestadt Gera, sondern um eine kleine Ortschaft im Nordwesten Ilmenaus. Die Strecke von dort bis Schmalkalden mißt bloß 30 Kilometer — was ich hiermit zurechtstelle.

Dr K. S.

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	15.—21. Mai	22.—28. Mai 1916
	ℳ	ℳ
Karpfen	—	—
Schleien	150	—
Hechte	125	125
Weißfische	60—100	60—100
Barsche	—	—
Aale	300	300
Karauschen	—	—
Zander	300—350	300—350
Forellen	350—450	350—450
Krebse	800—4500	800—4500
Suppenkrebse	600—900	600—900

Mrg.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 8. bis 20. Mai 1916 von Paul Meltzer.

Die Marktlage für Karpfen und Schleie war unverändert.

Mai	Karpfen: p. 50 kg = M.	Mai	Schleie: p. 50 kg = M.
8.	tot 84	8.	lebend 125
10.	lebend, unsortiert, Spiegel . 105	8.	tot 100
13.	tot 84	9.	lebend 125
15.	lebend, gemischt, groß . . 105	9.	tot 100
16.	„ „ „ . . 105	10.	lebend 125

Digitized by Google

Mai	Schleie: p. 50 kg = M.	Mai	Schleie: p. 50 kg = M.
10.	tot 100	16.	tot 100
11.	lebend 125	17.	lebend 125
11.	tot 100	17.	tot 100
12.	lebend 125	18.	lebend 125
12.	tot 100	18.	tot 100
13.	lebend 125	19.	lebend 125
13.	tot 100	19.	tot 100
15.	lebend 125	20.	lebend 125
16.	„ 125	20.	tot 100

„Frühjahrsbesatz ausverkauft."

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen auf:

Setzlinge aller **Forellenarten,** reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** und schnellwüchsige **Schleien**

erbeten. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Fischerei-Verpachtung.

Oberförsterei Nimkau, Reg.-Bez. Breslau.

Am **Freitag den 16. Juni d. J.** sollen im Gasthofe zur Provinz in Maltsch a. O. **vorm. ½10 Uhr** folgende fiskalische **Fischereien** in einem Lose auf 6 Jahre vom 1. Juni d. J. ab öffentlich meistbietend verpachtet werden. 1. Im Oderstrom bei Maltsch von 50 m oberhalb der Buhnenpfähle 7 (links) und 8 (rechts) Stromkilometer 304,250 bis zur abwärts gelegenen Fähre bei Leubus etwa 9,5 km. 2. Im sog. Maltscher Winterhafen. 3. In der alten Oder bei Maltsch von deren Einmündung in den Oderstrom aufwärts bis zur Grenze der Feldmark Camöse. 934

Grösste Forellen- und Lachszucht Europas

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee, offeriert:

Regenbogenforellen - Eier

von Naturfischen der Königsaue. Anfragen erbeten an 778

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Redaktion: Prof. Dr Bruno Hofer-München, Dr Alfred Bufchkiel-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr Bruno Hofer, Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 12 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20555.

Fischzuchtanstalt Erbach a. D.

gibt ca. 20—25000 Stück gut angefütterte

Regenbogenforellenbrut

ab. Dieselben stammen von **Wildfischen.**

603 **Ed. Schmutz.**

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis:

fressfähige und angefütterte Brut

sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

Petri Heil!

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison:

Angelruten in einfacher bis feinster Ausführung, in den Preislagen v. M. 3.— bis M. 100.—

Rollen in verschied. Ausführung.

Seidenschnüre, best. deutsches, und amerikanisches Fabrikat.

Pollzüge und **Vorfächer** aus einfachen und gedrehten Polls.

Spinnsysteme für Naturköder mit und ohne Turbine, in verschied. Ausführung.

Blinkende Metallköder, besond. **Silberblinker** n. Dr. Heintz, gesetzl. gesch., 4, 5 und 6 cm lang, vorzüglich bewährt auf Forellen.

Kugelspinner, System Behm, gesetzl. gesch., 2, 3 u. 5 cm lang, vorzügl. bewährt auf Forellen, Aitel, Barsche.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso **Spezialkataloge** über **grosse Netze, Reusen etc.**

Reiche Auswahl in Neuheiten.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.

Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.

Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.

Angelhaken mit Celluloidbindung.

Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)

Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).

Fliegen mit **Celluloidkörper.**

Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern)

Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**

ausverkauft.

Brut, Setzlinge u. Speisefische

der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

Tücht. Fischereigehilfe

zu sofortigem Eintritt gesucht.

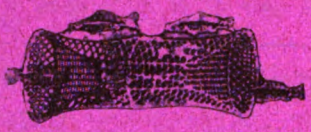
Offerten an die

Dr. Schillinger'sche Fischzuchtanstalt

212 **Neufahrn bei Freising.**

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**



in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab von schnellw. Galizier Spiegelkarpfen: **Vorgestreckte** Karpfenbrut, ca. 3—5 cm lg., pro 1000 20 Mk.

Gewähr für leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Jeder wahre Naturfreund

sollte sich der Naturschutzbewegung anschliessen und Mitglied des „Bundes zur Erhaltung der Naturdenkmäler aus dem Tier- und Pflanzenreiche" werden. Die guten Bestrebungen des Bundes werden in Deutschland wie in Oesterreich allseitig anerkannt, Der Bund bezweckt durch Wort und Schrift und insbesondere durch die rasche Tat den Schutz und die Erhaltung seltener Tier- und Pflanzenarten. Dabei steht er auf keinem sentimentalen Standpunkte, denn er verdammt weder die notwendige Jagd noch die Stubenvogelpflege und ist kein Kulturfeind. Kurz, alle Naturfreunde gehören in seine Reihen!

Mitgliedsbeitrag nur M. 5.— pro Jahr. (Anmeldungen an W. Benecke, Berlin S. 61.) Bundesmitglieder erhalten

vollständig kostenlos

die vornehm ausgestattete, reich illustrierte Monatsschrift

Blätter für Naturschutz und Heimatpflege

zugesandt. Nichtmitglieder beziehen die Zeitschrift zum Preise von M. 6.— pro Jahr durch die Post. — Probenummer gegen Porto-Ersatz (Doppelkarte genügt) liefert d. Geschäftsstelle der

Blätter für Naturschutz und Heimatpflege

Berlin S 61, Lehninarstr. 7. 780

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Billig. Bücherangebot f. Fischzüchter!

Solange der dafür bestimmte Vorrat reicht, liefere ich wie neue Exemplare der

Berichte aus der Kgl. Bayer. Biolog. Versuchsstation (für Fischerei)

in **München,** herausgegeben von **Professor Dr. Hofer,** 2 Bände, soviel erschienen, mit vielen Illustrationen,

statt 26 Mark nur 4 Mark

10 Exemplare 30 Mark.

Die Berichte sind für jeden Fischzüchter unentbehrlich. 939

Dultz & Co.,

Antiquariat für Naturwissenschaften,

München, Landwehrstr. 6.

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfenbrut pro 1000 St. 3 M.

außerdem noch

Goldorfen,

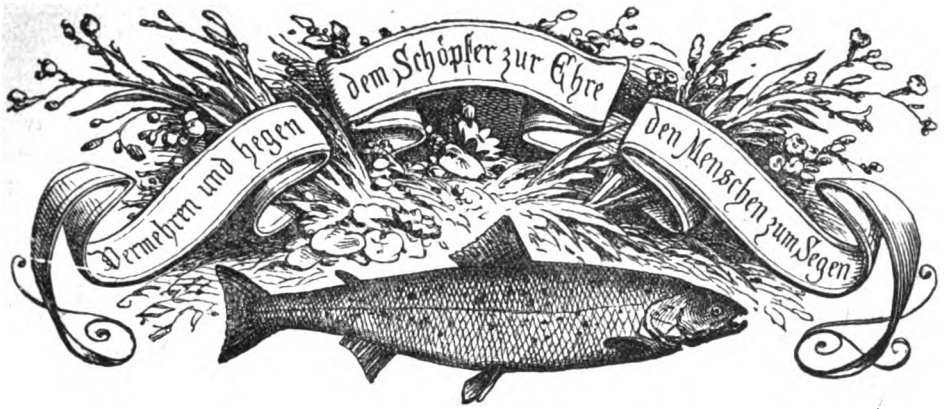
einsömm. Sonnenfische

Gewähr lebender Ankunft.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.
sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 12. **München,** den 15. Juni 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Bitte um Mitteilungen über Fischereihandschriften. — III. Teichdüngungsversuche. — IV. Beobachtungen und Untersuchungen an Sandfelchen des Bodensees. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Personalnotiz. — VII. Vereinsnachrichten. — VIII. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung

Betreff: Beschäftigung von Kriegsgefangenen.

Dem von seiten des Kgl. Staatsministeriums des Innern an das Kgl. Kriegsministerium geäußerten Wunsche um Abstellung von Kriegsgefangenen zu Arbeiten in der Fischerei hat das Kgl. Kriegsministerium durch folgenden Erlaß vom 15. April d. J. an das Stellvertr. Generalkommando des I., II. und III. Armeekorps entsprochen:

„Jede Art von Fischerei in Binnengewässern, auch die gewerbliche, ist als landwirtschaftlicher Nebenbetrieb anzusehen, zu dem die Kriegsgefangenen nach den für landwirtschaftliche Arbeiten geltenden Vorschriften abzustellen sind.

Digitized by Google

Die gleichen Bestimmungen gelten für die Ausführung von Fischteichanlagen, soferne nicht im einzelnen Falle die Voraussetzungen für die Anerkennung als „gemeinnützige" Arbeit gegeben sind."

II. Bitte um Mitteilungen über Fischereihandschriften.

Mit einer Bitte wende ich mich an alle diejenigen, welche bei ihren Studien auf ältere Handschriften von sogenannten Fisch- und Angelbüchern oder überhaupt von Fischereitraktaten stoßen.

In der „Uhles-Festgabe" über „Das älteste deutsche Fischbüchlein vom Jahre 1498 und dessen Bedeutung für die spätere Literatur" (Berlin 1916) machte ich den ersten Versuch, die Zusammenhänge der ältesten deutschen gedruckten Fischbücher untereinander aufzudecken. Daß meine dort verzeichnete Bibliographie dieser Drucke noch kleine Lücken aufweisen wird, ist mir bewußt und wird jedem selbstverständlich erscheinen, der die Schwierigkeiten und die Zufälligkeiten beim Auffinden alter Drucke selbst verspürt hat. Solche geschichtliche, bibliographisch-literarische Untersuchungen sind eben zunächst nur Kärrnerarbeit, und es haftet ihnen auch das spezifisch Menschliche, die Unvollkommenheit, in ganz besonderem Maße an. Es soll mich nur freuen, wenn noch einige Drucke meiner Bibliographie hinzugefügt werden könnten. Ich selbst bin in den letzten Wochen einem bisher noch nicht auffindbaren, aber vermutlich doch anzunehmenden Heidelberger Druck aus dem Jahre 1490 auf die Spur gekommen. Das von mir ans Licht gezogene Erfurter „Büchlein" wäre dann nur der erste Nachdruck. Wie ich durch liebenswürdige Unterstützung eines unserer besten Inkunabelnkenner zu dieser Vermutung gekommen bin, werde ich später, an anderer Stelle, darlegen. Für Mitteilungen über mir unbekannt gebliebene Fischbuchausgaben wäre ich jedenfalls sehr dankbar.

Nun läßt mir aber die Frage nach den Quellen der deutschen gedruckten Fischbücher keine Ruhe. Welche Zusammenhänge bestehen zwischen dem deutschen „Büchlein" und dem vlämischen „Boecxken"? Vielleicht doch nicht solche, wie ich sie bisher annahm, als mir das mutmaßliche Heidelberger Fischbuch vom Jahre 1490 noch kein Kopfzerbrechen machte. Wenn dieses nun auch tatsächlich einmal durch einen glücklichen Zufall wieder zum Vorschein kommen sollte, sind wir aber von der wahren Erkenntnis noch genau so weit entfernt wie bisher. Es muß hier das Studium älterer handschriftlicher Quellen einsetzen. Was Sudhoff in der Einleitung zu seinen bibliographisch-literarischen Untersuchungen über „Deutsche medizinische Inkunabeln" (Leipzig 1908, S. XIX) für die Medizingeschichte gefordert hat, daß nämlich die Inkunabelforschung notwendig aufs engste mit der Handschriftenforschung, der zeitgenössischen und der der vorhergehenden Jahrzehnte, Hand in Hand gehen muß, gilt ohne alle Einschränkung auch für Untersuchungen über Fischbücher und Fischereitraktate des Mittelalters. Um nur einige Klarheit in diesen Fragen zu gewinnen, ist eine Durchsicht der Handschriftenschätze aus dem 14. bis 16. Jahrhundert vonnöten. Ich selbst habe vor kurzem in der Berliner Kgl. Bibliothek eine Sammelhandschrift, die um 1465 niedergeschrieben wurde, aufgefunden, in der alte Fischköder-Rezepte verzeichnet sind, die indessen mit denen des „Büchleins" keinen literarischen Zusammenhang besitzen. Ich wurde aber durch diesen glücklichen Fund nur darin bestärkt, daß unsere reichen und noch lange nicht vollständig katalogisierten Handschriften viel Fischereiliches bergen.

Wie oft kommt es doch vor, daß man eine Handschrift studiert, ohne auf das zu achten, was dem eigenen Interessengebiet fern liegt. Werden sich doch gerade diese Anleitungen, „wie man visch fahen soll", oft in Rezeptbüchern verstreut finden. Jeden, der mit alten Handschriften zu tun hat, bitte ich, nicht achtlos daran vorbeizugehen. Eine kurze Notiz über die Stelle, über die Bibliothek oder das Archiv (unter Angabe der Signatur) genügt, um einen neuen Baustein zu einer Geschichte der mittelalterlichen Fischereitraktate zu liefern. Ich bin für die kleinste Mitteilung dankbar. Wenn natürlich auch Zusammenhängendes über die Fische, ihren Fang, ihre Zucht und ihre Verwendung in

Digitized by Google

der Küche und in der Volksmedizin ungleich wertvoller ist als einzelne Fischköderrezepte, so sind doch auch die letzteren nicht ohne Bedeutung bei der Entscheidung über die Frage ihres Ursprunges.

Im Anschluß an meine persönliche Bitte möchte ich zugleich zur Sammlung der übrigen Handschriften auffordern, die irgendwie fischereigeschichtlichen Wert besitzen. Es handelt sich hierbei um alte Verzeichnisse von Fischgewässern (ihre Ausdehnung und ihre Nutzung), um ältere Fischereiordnungen, um Innungsakten und sonstiges. Dieses Material wäre recht erwünscht als kleiner Beitrag zu einer auf Uhles' Anregung von mehreren Fachleuten bereits in die Wege geleiteten „Bibliographie der deutschen fischereigeschichtlichen Literatur". Fischereigeschichtliche Kreise würden dadurch auf oft wichtige Quellen aufmerksam, die einen Dornröschenschlaf in Bibliotheken und Archiven schlummern.

Dresden-N., Bischofsweg 35. Rudolf Zaunick.

III. Teichdüngungsversuche.

Bericht über die Düngungsversuche in der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach **für das Jahr 1915** erstattet von Prof. Dr Hofer-München.

3. Fortsetzung von Nr. 5, 8 und 9 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".

Das Verhalten der Phosphorsäure.

Bei der Anstellung unserer Versuche im Jahre 1913 befand sich im Boden der Versuchsteiche 0,182% Phosphorsäure im Durchschnitt (vgl. S. 20 des Separatberichts pro 1913). Ende 1914 ergaben sich dagegen folgende Zahlen:

In Gruppe I: Teiche 68—74 0,154% Phosphorsäure
„ 88—93
„ Gruppe II: Teiche 75—78 0,148% „
„ 94—99
„ Gruppe III: „ 80—86 0,154% „
„ 100—107

Es waren also die Werte für Phosphorsäure in allen Versuchsteichen innerhalb der zwei ersten Versuchsjahre etwas gesunken. Diese Abnahme ist auch wie beim Stickstoff auf die Aufarbeitung der ursprünglichen Wiesennarbe durch Fäulnis und Gärung zurückzuführen, indem die organisch gebundene Phosphorsäure dadurch in Lösung gebracht und einerseits der Assimilation, andererseits der Diffusion nach der Tiefe hin zugänglich war. Vergleicht man damit die Analysenergebnisse des Jahres 1915, so ergaben dieselben folgende Werte:

in Teich 89 Ungedüngt:	im Mittel . .	0,150%
„ Teich 90 (gedüngt mit P, K, Fangstoff)	„ „ . .	0,237%
„ Teich 92 („ „ P, K, Biertrebern)	„ „ . .	0,205%
also Anreicherung durch Düngung:		0,071%
in Teich 72 Ungedüngt	im Mittel . .	0,158%
„ Teich 74 (gedüngt mit P, K)	„ „ . .	0,171%
„ Teich 73 („ „ P, K, Biertrebern)	„ „ . .	0,207%
also Anreicherung durch Düngung:		0,031%

Aus vorstehenden Zahlen ergibt sich somit, daß durch die Düngung eine Zunahme der Phosphorsäure im Boden erfolgt ist. Und zwar kann man annehmen, daß sich die Hauptmenge der Phosphorsäure an der Oberfläche der Teichböden niedergeschlagen hat, worüber spätere Untersuchungen noch näheren Aufschluß geben sollen.

Wenn man hieraus vielleicht zu der Ansicht kommen könnte, daß bei der Festlegung so großer Mengen Phosphorsäure im Boden infolge der Düngung mit Superphosphat eine weitere Zufuhr von Phosphorsäure so lange nicht notwendig erscheint, als bis dieser Vorrat wieder aufgezehrt ist, so würde man sich einer Täuschung hingeben.

Digitized by Google

Für die Produktivität der Teiche kommt es nicht sowohl auf den absoluten Gehalt an Phosphorsäure im Boden an, als vielmehr auf die Menge der im Boden und Wasser gelösten Phosphorsäure. Denn nur diese kann eine hinreichende Wirksamkeit sei es zur Förderung der stickstoffsammelnden Bakterien oder der Algen entfalten.

Wie sehr die Produktivität der Teiche von der Menge der gelösten Phosphorsäure abhängt, erhellt aus nachstehenden Untersuchungen, welche Herr Dr. H. Fischer an den Wielenbacher Teichen im Jahre 1915 ausgeführt hat.

Analysen über den Phosphorsäuregehalt in gedüngten und ungedüngten Teichen.

Die Ziffer P_1 bedeutet 60 kg Superphosphat pro $^1/_5$ ha
" " P_2 " 90 " " " " " "
" " P_3 " 120 " " " " " "
" " K " 50 " 40% Kalisalz " " "

Teich Nr.	Düngung	Analysenzahl Resultate aus:	Phosphorsäure in mg pro Liter eingeführt mit dem Wasser	eingeführt mit der unorganisch Düngung	gefunden im Wasser	Plankton-Mittel	Zuwachs-Mittel
73 u. 101	P_3K + organische Beidüngung	8 Einzelwerten	0,0209	20 mg	0,138	23,8	61,0
74	P_3K	4 "	0,0209	"	0,132	20,5	62,3
71 u. 68	P_2K + organische Beidüngung	12 "	0,0209	15 mg	0,124	21,8	68,8[1])
70	P_2K	4 "	0,0209	"	0,121	17,8	61,2
92 u. 90	P, K + organische Beidüngung	8 "	0,0209	10 mg	0,106	23,5	54,0
91 u. 102	P, K	5 "	0,0209	"	0,103	19,4	56,6
98 u. 76	P_2 (Thomasm.) K	4 "	0,0209	15 mg	0,072	15,8	39,9
93 u. 69	K	9 "	0,0209	0	0,049	12,4	28,5
88, 89, 72, 100, 78, 97	Ungedüngt	20 "	0,0209	0	0,045	13,2	24,9

[1]) **Der Teich 68 konnte hier nicht zur Mittelberechnung herangezogen werden, weil er stärker mit Brut besetzt war als die anderen Teiche.**

Aus vorstehender Tabelle geht deutlich hervor, daß sowohl die Menge an Plankton als auch der Zuwachs an Fischfleisch mit steigendem Gehalt des Teichwassers an Phosphorsäure im allgemeinen entsprechend zunimmt.

Man wird hier sofort die Frage stellen, bei welcher Höchstmenge von Superphosphat in der Düngung die höchsten Erträge zu erzielen sind? Hierauf ist zu antworten: In den Wielenbacher Versuchsteichen wurden im Jahre 1915 bereits mit 90 kg Superphosphat pro $^1/_5$ ha oder mit 9 Zentner pro ha die höchsten Zuwachsmengen erreicht; denn der Zu-

Digitized by Google

wachs konnte in den Teichen, welche 12 Zentner Superphosphat pro ha erhielten, nicht mehr gesteigert werden.

Es würde aber voreilig sein, dieses Resultat zu verallgemeinern und etwa für alle Teiche gültig zu erklären. Es wird voraussichtlich nur für Teiche gelten mit gleichen oder ähnlichen Boden- und Wasserverhältnissen wie in Wielenbach. Sicherlich wird es dagegen nicht zutreffen für andersbeschaffene Teiche, da es ja bekannt ist, daß die von der Düngung im Boden festgelegte Menge von Phosphorsäure je nach der Beschaffenheit desselben sehr verschieden sein kann entsprechend der verschiedenen Absorptionskraft der Teiche für Phosphorsäure. Es zeigen das auch nachstehende Untersuchungen.

Absorptionsversuche mit verschiedenen Teichböden.

Die Teichwasser wurden gedüngt mit je 10 mg Phosphorsäure in Form von Superphosphat pro Liter Teichwasser. Die Absorption wurde nach 24 Stunden bestimmt.

Lage der Teiche	Charakter des Teichbodens	absorbierte Menge von Phosphorsäure
in Wielenbach	kalkreicher humoser Lehmboden	
„ Teich 92	sehr humusreich	56%
„ „ 97	humusarm	58,4%
in Tirschenreuth in der Oberpfalz Besitzer: Maurer	schwach saurer, kalkarmer, humoser Urgesteinsboden	73,1%
in Schwarzenbach in der Oberpfalz Besitzer: Heining	saures, sandiges Hochmoor	71,0%
Trachenberg i. Schl. Herzogl. Teichverwaltung Versuchsteich 14	humoser, etwas saurer, kalkarmer Sandboden	45,4%
Oberer Jamnischteich	humoser, schwach saurer, kalkarmer lehmiger Sandboden	68,0%
Mooslohe i. d. Oberpfalz Besitzer: Platzer	schwach saurer, humoser, sandiger Lehmboden	60,8%
Wiesau i. d. Oberpfalz Besitzer: Schaller Schmidtteich	sandiger, schwach humoser, schwach saurer, kalkarmer Lehmboden	13,8%
Munzteich	sandiger, schwach saurer, kalkarmer Glimmerboden	49,1%
Beilngries i. d. Obpf. Besitzer: Primstner	typisch kalkreiches Niederungsmoor	64,5%

Wie man sieht, wird die Phosphorsäure in sehr verschieden starker Weise von den Teichböden absorbiert, infolgedessen ist natürlich auch der Gehalt an gelöster Phosphorsäure entsprechend größer oder kleiner. Für die praktische Ausführung der Teichdüngung wird es daher stets notwendig sein, in jedem Falle zuvor die Absorptionskraft der Teiche zu bestimmen und danach die Menge der Düngemittel, sowie die Verteilung in Portionen einzurichten. Aus den Versuchen der Jahre 1913 und 1914 konnten wir die Erfahrung ableiten, daß es für die Erzielung von Höchsterträgen wichtig ist, ständig eine — wenn auch geringe — Menge von Phosphorsäure in Lösung zu halten. Im Jahre 1915 wurde diese Frage näher geprüft, um festzustellen, in wieviel Teile man die geplante Düngung zerlegen muß, um diejenige Menge von gelöster Phosphorsäure ständig im Wasser zu erhalten, bei welcher die Höchsterträge erzielt werden konnten. Die Antwort auf diese Frage ergibt sich aus nachstehenden Analysen:

Digitized by Google

Düngungsversuche mit Phosphorsäure.

Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.

P_2 = 9 Zentner Superphosphat. K = 50 kg 40% Kalisalz.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Teich Nr.	Düngung	Datum der Düngung	Datum der Probe	Phosphorsäure eingeführt m. dem Wasser	Phosphorsäure eingeführt mit der Düngung	Phosphorsäure gefunden im Wasser	Abnahme	NH_3	Bemerkung
71	P_2, K 150 kg Biertreber	16. IV. 21. IV.	28. IV.	0,0209	3,33 + 0,585	0,111	3,24 + 0,585	0,091	
71	„ „	16. IV. 21. IV. 29. IV.	27. V.	0,0209	6,67 + 0,585	0,095	6,60 + 0,585	0,144	
71	„ „	16. IV. 21. IV., 29. IV. 28. V.	24. VI.	0,0209	10,0 + 0,585	0,144	9,88 + 0,585	0,122	
71	„ „	16. IV. 21. IV., 29. IV. 28. V., 26. VI.	27. VII.	0,0209	13,33 + 0,585	0,086	13,27 + 0,585	0,064	
71	„ „	16. IV. 21. IV., 29. IV. 28. V., 26. VI., 28. VII.	23. VIII	0,0209	15,00 + 0,585	0,149	14,87 + 0,585	0,047 0,031	
71	„ „	„	27. IX.	0,0209	15,00 + 0,585	0,144	14,88 + 0,585	0,036	
68	P_2, K 150 kg Fangstoff	17. IV. 21. IV.	28. IV.	0,0209	3,33	0,137	3,21	0,10	
68	„ „	17. IV. 21. IV., 29. IV.	27. V.	0,0209	6,67	0,094	6,60	1,49 0,026	Fäulnis 2 Proben
68	„ „	17. IV. 21. IV., 29. IV. 28. V.	24. VI.	0,0209	10,0	0,036 0,062	9,97	0,070	2 Proben
68	„ „	17. IV. 21. IV., 29. IV. 28. V., 26. VI.	27. VII.	0,0209	13,33	0,193	13,16	0,041	
68	„ „	17. IV. 21. IV., 29. IV. 28. V., 26. VI., 28. VII.	23. VIII	0,0209	15,00	0,190	14,83	0,039	
68	„ „	„	27. IX.	0,0209	15,00	0,044	14,98	0,030	
70	P_2, K	21. IV.	28. IV.	0,0209	3,33	0,098	3,25	0,123	
70	„	21. IV., 29. IV.	28. V.	0,0209	6,67	0,178	6,51	2,00	Fäulnis
70	„	21. IV., 29. IV. 28. V.	24. VI.	0,0209	10,0	0,141	9,88	0,306 0,136	Fäulnis
70	„	21. IV., 29. IV. 28. V., 26. VI. 28. VII.	23. VIII	0,0209	15,00	0,078	14,94	0,018	
70	„	„	27. IX.	0,0209	15,00	0,159 0,149	14,87	0,044	
87[1]	P_2, K	21. IV.	28. IV.	0,0209	1,67	0,038	1,64	0,200	
87	„	21. IV., 29. IV.	27. V.	0,0209	3,33	0,066	3,28	0,373	Fäulnis

[1] Für Teich 87 sind 2000 cbm als Normalvolumen angenommen!

Digitized by Google

Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Teich Nr.	Düngung	Datum der Düngung	Datum der Probe	Phosphorsäure eingeführt m. dem Wasser	Phosphorsäure eingeführt mit der Düngung	Phosphorsäure gefunden im Wasser	Abnahme	NH_3	Bemerkung
87	P_2 K	21. IV., 29. IV. 28. V.	24. VI.	0,0209	5,0	0,048	4,97	0,055	
87	„	21. IV., 29. IV. 28. V., 26. VI.	27. VII.	0,0209	6,67	0,094	6,60	0,030	
87	„	21. IV., 29. IV. 28. V., 26. VI., 28. VII.	23. VIII.	0,0209	7,50	0,060	7,46	0,048	
87	„	„	27. IX.	0,0209	7,50	0,085	7,44	0,029	
79[1]	„	21. IV.	28. IV.	0,0209	1,67	0,342	1,35	0,100	
79	„	21. IV., 29. IV.	27. V.	0,0209	3,33	0,320	3,03	0,552	Fäulnis
79	„	21. IV., 29. IV., 28. V.	24. VI.	0,0209	5,00	0,109	4,91	0,111	
79	„	21. IV., 29. IV. 28. V., 26. VI., 28. VII.	23. VIII	0,0209	7,50	0,090	7,43	0,022	
79	„	„	27. IX.	0,0209	7,50	0,052	7,47	0,035	
Nicht mit Phosphorsäure gedüngte Kontrollteiche.									
88	Ungedüngt	—	28. IV.	0,0209	0	0,039	—	0,100	
88	„	—	27. V.	0,0209	0	0,109	—	0,660	Fäulnis
88	„	—	24. VI.	0,0209	0	0,058	—	0,050	
88	„	—	23. VIII.	0,0209	0	0,051	—	0,030	
88	„	—	27. IX.	0,0209	0	0,064	—	0,029	
89	„	—	28. IV.	0,0209	0	0,031	—	0,084 0,069	
89	„	—	27. V.	0,0209	0	0,066	—	0,076	
89	„	—	24. VI.	0,0209	0	0,035	—	0,026	
89	„	—	23. VIII.	0,0209	0	0,037	—	0,022	
89	„	—	27. IX.	0,0209	0	0,063	—	0,028	
72	„	—	28. IV.	0,0209	0	0,038	—	0,087	
72	„	—	27. V.	0,0209	0	0,234	—	0,199	Fäulnis
72	„	—	24. VI.	0,0209	0	0,048	—	0,049	
72	„	—	23. VIII.	0,0209	0	0,048	—	0,051 0,039	
72	„	—	27. IX.	0,0209	0	0,054	—	0,069	
100	„	—	24. VI.	0,0209	0	0,031	—	0,086	
100	„	—	23. VIII.	0,0209	0	0,035	—	0,046	
100	„	—	27. IV.	0,0209	0	0,036	—	0,020	

[1] Für Teich 79 sind 2000 cbm als Normalwasservolumen angenommen.

Digitized by Google

Betrachtet man in vorstehenden Tabellen, welche in dem Separatbericht pro 1915 noch durch zahlreichere Analysen über die Wirkungen verschieden starker Düngergaben erweitert werden sollen, unter Spalte 7 genauer, so ersieht man, daß in Wielenbach bei fünfmaliger Verteilung der geplanten Düngermenge zum mindesten derjenige ständige Gehalt von durchschnittlich 0,12 mg gelöster Phosphorsäure erreicht werden konnte, bei welchem die Höchsterträge erzielt wurden.

Man wird daher allgemein das Richtige treffen, wenn man das Superphosphat in fünf Portionen einstreut. In Wielenbach geschah das folgendermaßen:

am 21. April	20 kg
„ 29. „	20 „
„ 28. Mai.	20 „
„ 26. Juni	20 „
„ 28. „	10 „
	90 kg pro 1/6 ha

Es wird auffallen, daß wir am Anfang der Periode zirka 45% der ganzen Düngermenge verabfolgt haben. Dies geschah aus der Erwägung, daß um diese Zeit die gesamte Organismenwelt ihre Entwicklungsperiode beginnt und dann wohl auch das größte Bedürfnis nach Nährstoffen vorhanden sein wird. Ob es möglich sein wird, die Verteilung der Düngermenge noch mehr den Bedürfnissen der Organismen anzupassen, müssen spätere Untersuchungen ergeben. (Fortsetzung folgt.)

IV. Beobachtungen und Untersuchungen an Sandfelchen des Bodensees.

(Coregonus schinzii helveticus, var. bodensis, Fatio = Coregonus fera, Jurine.)

Bearbeitet im Namen und Auftrag der internationalen Sachverständigen-Kommission für die Fischerei im Bodensee

von Dr G. Surbeck-Bern.

(Schluß von Nr. 11 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".)

Was das Alter der untersuchten Fische betrifft, so bereitete uns dessen Bestimmung, die nach der hinlänglich bekannten, hier nicht mehr näher zu beschreibenden Methode durch Untersuchung der Schuppen erfolgte, zwar keinerlei Schwierigkeiten, wohl aber einige Ueberraschungen. Hierbei dürften Bestimmungsfehler so gut wie ausgeschlossen sein. Denn erstens eignet sich die Sandfelchenschuppe, in der die einzelnen Jahres-Zuwachszonen meist leicht und deutlich zu erkennen sind, recht gut für diese Methode der Altersbestimmung. So blieben wir nur bei zwei Exemplaren (Nr. 16 und 38 der Tabelle) im Zweifel, wobei es sich lediglich um ein Jahr mehr bzw. weniger handeln konnte. Ferner wurde von jedem Exemplar eine größere Anzahl (mindestens 1 Dutzend) Schuppen von verschiedenen Körperstellen entnommen und untersucht, wodurch speziell Trugschlüsse durch Untersuchung sog. Ersatzschuppen (die gar nicht sehr selten waren) ausgeschaltet wurden. Endlich sind fast sämtliche Altersbestimmungen jeweilen von mehreren Kommissionsmitgliedern ausgeführt bzw. nachgeprüft worden. Die festgestellten Zahlen, welche angeben, wie viele Jahre die betreffenden Fische hinter sich haben, dürfen also sehr wohl Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben.

Es zeigte sich nun zunächst, daß in den untersuchten Fängen Fische im Alter von 3—8 vollendeten Jahren sich vorfanden. Von den 54 Fischen waren 28, das sind mehr als die Hälfte, 5 Jahre alt, während 13 Stück 6jährig waren; in diese beiden Jahrgänge fallen somit 41 Exemplare oder rund vier Fünftel des gesamten Untersuchungsmaterials. Nur 8 Fische waren jünger (2 dreijährige und 6 vierjährige) und 5 Fische älter (4 siebenjährige und 1 achtjähriger).

Digitized by Google

Milchner fanden sich in allen der genannten Jahrgänge, Rogner dagegen nur im Alter von 4—7 Jahren. Die Mehrzahl der Milchner, 15 Stück, waren fünfjährig; jünger waren 7 (2 drei- und 5 vierjährige), älter nur 4 (2 sechsjährige und je 1 sieben- bzw. achtjähriger). Anders verhält es sich wieder mit den Rognern. Da finden wir 13 fünfjährige und 11 sechsjährige Exemplare gegenüber einem einzigen jüngeren (vierjährigen) und 3 älteren (siebenjährigen). Gewiß liegt die Versuchung nahe, an diese Befunde einige biologische Betrachtungen hypothetischer Natur zu knüpfen; es dürfte jedoch ratsam sein, mit derartigen, eventuell auch praktisch zu verwertenden Schlußfolgerungen zuzuwarten, bis die geplanten Untersuchungen an zahlreicherem Material durchgeführt sein werden.

Auffallend und überraschend war für uns die Tatsache, daß das Lebensalter der untersuchten Fische so wenig mit der Körpergröße übereinstimmte, d. h. also, daß die Wachstumsgeschwindigkeit hier anscheinend sehr bedeutenden individuellen Schwankungen unterworfen ist. War doch z. B. der kleinste der gefangenen Fische, ein Milchner von 31 cm Länge und 265 g Gewicht, 7 Jahre alt, während die beiden großen Rogner von 48 cm Länge und 1050 bzw. 1110 g Gewicht nur fünfjährig waren. Wenn wir Lebensalter und Körperlänge aller Fische zusammenstellen, so ergibt sich folgendes Bild:

Dreijährig waren Fische mit 35 cm Länge;
Vierjährig waren Fische mit 36, 39, 42, 44 cm Länge;
Fünfjährig waren Fische mit 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39 (?), 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48 cm Länge;
Sechsjährig waren Fische mit 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47 cm Länge;
Siebenjährig waren Fische mit 31, 43, 44, 47 cm Länge;
Achtjährig war ein Fisch mit 51 cm Länge.

Wir finden also innerhalb der gleichen Jahrgänge Längenunterschiede von 7—16 cm. Daß das Geschlecht der Fische hierbei eine ausschlaggebende Rolle spiele, ist nach den vorliegenden Untersuchungen nicht wohl anzunehmen. Denn wir finden beispielsweise unter den Fischen von 44 cm Länge Rogner von 5 und von 7 Jahren, neben einem Milchner von nur 4 Jahren, und andererseits unter den Milchnern von 35 cm Länge solche von 3 und von 5 Jahren, während wiederum ein Rogner von 42 cm Länge nur vierjährig war, usw. Größendifferenzen bei gleichaltrigen Fischen sind allerdings eine bekannte Erscheinung; insbesondere kann ja jeder Fischzüchter beobachten, wie seine Fische bei der Aufzucht trotz intensiver Fütterung (oder vielleicht gerade veranlaßt dadurch) „auseinanderwachsen", so daß von Zeit zu Zeit eine Sortierung nach Größen notwendig wird. Allein so erhebliche Unterschiede, wie wir sie bei den in freien Gewässern aufgewachsenen Sandfelchen feststellten, sind doch etwas auffallend. Es legt uns dies, namentlich noch in Verbindung mit anderen Beobachtungen an dem untersuchten Material (Verschiedenheiten in der Färbung, der Augengröße u. a.), die Frage nahe, ob man es bei den gefangenen Sandfelchen mit einer einzigen bzw. „reinen" Coregonenform zu tun habe oder ob nicht viel mehr verschiedene Formen (mag man sie nun „Rassen" nennen oder anders) bzw. Mischformen (etwa Bastarde zwischen Sandfelchen und Maränen) gleichzeitig auf den Laichplätzen erscheinen. Zeitmangel ermöglichte uns nicht, dieser Frage durch nähere Prüfung morphologischer Merkmale (Reusenzähnchen der Kiemen usw.) nachzugehen; es wird Aufgabe kommender Untersuchungen sein, dies nachzuholen. Dabei wird es sich wohl auch lohnen, einmal genauer nachzuprüfen, wie es sich mit dem (namentlich am Untersee) vielfach behaupteten Unterschied zwischen „Weiß- oder Silberfelchen" und „Sandfelchen" in Wirklichkeit verhält (vgl. Klunzinger, l. cit., pag. 15 ff; Fatio: Faune des vertébrés de la Suisse, Vol. V, pag. 229 f.). Ohne auf diese Frage hier näher einzutreten, sei nur die z. B. in der Brutanstalt zu Ermatingen jeweilen zu machende Beobachtung erwähnt, daß die Entwicklungsdauer der Eier der beiden genannten „Formen" bei gleicher Temperatur des Brutwassers verschieden lang ist, ganz abgesehen vom Größenunterschied der Eier, der ja ev. lediglich auf die verschiedene Körpergröße gleichgearteter Eltern zurückgeführt werden könnte.

Digitized by Google

In bezug auf das Geschlecht der untersuchten Sandfelchen wäre nach dem bei Besprechung der Größen- und Gewichtsverhältnisse bereits Gesagten nur noch kurz zu wiederholen, daß unter den gefangenen Fischen 26 Milchner und 28 Rogner waren. Wenn diese Feststellung mit Rücksicht auf die relativ kleine Zahl der untersuchten Individuen zwar keine sicheren Schlüsse auf das bestehende Zahlenverhältnis der beiden Geschlechter beim Sandfelchen zuläßt, so berechtigt sie doch zu der Annahme, daß dieses Verhältnis bei den Sandfelchen wahrscheinlich erheblich günstiger gestaltet ist, als etwa bei den Blaufelchen des Bodensees, bei denen durch die Untersuchungen der letzten Jahre ein ganz bedeutendes Ueberwiegen der Milchner konstatiert wurde[1]).

Die Feststellungen über den Reifegrad geben zu keinen besonderen Bemerkungen Anlaß. Wir ersehen aus der Uebersichtstabelle, daß von den 54 Fischen 34 Stück, und zwar 18 Milchner und 16 Rogner, sich im Stadium völliger Laichreife befanden, 12 Exemplare (7 M. und 5 R.) diese noch nicht ganz erreicht und 8 Fische (1 M. und 7 R.) ihre Laichprodukte schon teilweise oder ganz abgegeben hatten. Die untersuchten Fische aller in Frage kommenden Jahrgänge waren also fortpflanzungsfähig. Dreijährige Fische fanden sich allerdings, wie oben erwähnt, nur bei den Milchnern und auch unter den vierjährigen war nur ein einziger Rogner. Es hat somit den Anschein, daß beim Sandfelchen, ähnlich wie bei manchen anderen Fischarten, das Männchen wohl ein Jahr früher geschlechtsreif wird, als das Weibchen.

Das Gewicht der Eierstöcke und die Zahl der Eier[2]) wurde bei 4 Rognern festgestellt. Dabei ergab sich folgendes:

Nr. des Rogners in der Tabelle	Körperlänge	Körpergewicht	Gewicht der Eierstöcke	Eizahl rund
25	42 cm	680 g	125 g	13 000
26	42 cm	660 g	150 g	15 000
36	44 cm	850 g	165 g	17 000
53	48 cm	1110 g	175 g	18 000

Berechnet man aus diesen vier Wägungen den Durchschnitt, so finden wir, daß das Eierstockgewicht rund 18% des Körpergewichtes beträgt und daß auf die 3300 g Körpergewicht rund 63 000 Eier fallen. Will man also in der Praxis die Eierzahl eines Sandfelchenrogners schätzen, so geht man nicht weit fehl, wenn man einfach die Anzahl Gramm des vollen Körpergewichtes mit 20 multipliziert. Das trifft z. B. bei Rogner Nr. 36 genau zu. Daß natürlich individuelle Verschiedenheiten angetroffen werden, zeigen die Rogner Nr. 26 und 53.

In diesem Zusammenhang sei noch erwähnt, daß nach den angestellten Durchschnittsberechnungen bei unserem Material das Gewicht sämtlicher Eingeweide laichreifer Fische beim Milchner rund 6%, beim Rogner rund 20% des Gesamtkörpergewichtes beträgt. Selbstverständlich findet man bei den Einzeltieren zuweilen erhebliche Abweichungen von diesem Durchschnitt.

Was nun endlich noch den Untersuchungsbefund über den Magen- und Darminhalt unserer Sandfelchen betrifft, so bestätigt er, allgemein gesprochen, den in den Lehrbüchern zu findenden Satz: der Sandfelchen nährt sich von der Bodenfauna und von Plankton, insbesondere von kleinen Krebsen und Weichtieren. Der Befund zeigt uns des weiteren, daß unsere Fischart bei der Aufnahme der Nahrung keineswegs wählerisch, sondern zweifellos ein sog. Allesfresser ist. Wenn wir aus den vorgefundenen Nahrungsresten die Gesamtmahlzeit der untersuchten Sandfelchen zusammenstellen,

---

[1]) Vgl. Surbeck, G.: Beitrag zur Kenntnis der Geschlechtsverteilung bei Fischen. Schweizer. Fischerei-Zeitung, 1913, Nr. 4 und 5.
Idem: Der Blaufelchenfang im Bodensee während der Laichzeit 1913. Schweizer. Fischerei-Zeitung, 1914, Nr. 9.

[2]) Berechnet auf Grund der schon weiter oben erwähnten Zählung verschiedener Eierportionen.

Digitized by Google

so finden wir darunter neben Sand, Steinchen und unbestimmbarem Detritus folgende Einzelplatten. Von Krebstieren Vertreter der Cladoceren (Daphnia, Bosmina, Leptodora), Copepoden (Cyclops, Diaptomus), Ostracoden, Amphipoden (Gammarus) und Isopoden (Asellus), darunter sehr große Mengen von Ephippien und anderen Dauereiern verschiedener Art; ferner figurieren im Menü mancherlei Insektenlarven und -puppen (vornehmlich Dipteren, wie Culex); dann von Weichtieren sowohl Vertreter der Bivalven (Pisidium), als auch solche der Gastropoden (Succinea, Bythinia, Planorbis); auch pflanzliche Organismen fehlten natürlich nicht, wie die Funde von Diatomeen und einer noch gut erhaltenen Euglena-Kolonie beweisen; daß die Sandfelchen auch die Eier ihrer eigenen Art nicht verschmähen, zeigen uns zwei der untersuchten Rogner (Nr. 25 und 38 der Tabelle). Als Darminhalt, wenn auch nicht als Nahrung, wären endlich noch die in einigen Exemplaren vorgefundenen parasitischen Cestoden und Nematoden zu erwähnen.

Bei 10 Fischen waren Magen und Darm leer, bei 26 Exemplaren nur der Magen, während im Enddarm Nahrungsreste enthalten waren. 5 Fische hatten einen leeren Darm, dafür aber im Magen frisch aufgenommene Nahrung; bei 13 Fischen endlich enthielten sowohl Magen als Darm mehr oder weniger reichliche Nahrungsmengen. Ein Zusammenhang zwischen der Nahrungsaufnahme und dem Reifegrad der Fische ließ sich an dem untersuchten Material nicht feststellen. Denn wir finden ebensogut bei den völlig reifen, wie auch bei den noch nicht ganz reifen oder bereits ausgelaichten Exemplaren sowohl leere, als auch mehr oder minder gefüllte Verdauungskanäle. Es scheint somit, daß die auf den Laichplätzen sich einfindenden Sandfelchen die Nahrungsaufnahme nicht oder doch wohl nur für ganz kurze Zeit einstellen. Von einer eigentlichen Fastenperiode während des Herannahens der Laichreife (etwa wie beim Lachs) kann keinesfalls die Rede sein; Das gleiche konstatierten wir übrigens auch anläßlich früherer Untersuchungen für de-Blaufelchen.

Einzelheiten über den Befund der Magen- und Darmuntersuchung sind aus der Uebersichtstabelle ersichtlich. Hier sei lediglich auf den besonders gefräßigen Feinschmecker (Rogner Nr. 25) eigens hingewiesen, dessen Magen neben Steinchen, einem Flohkrebs und zehn Schnecken verschiedener Art nicht weniger als 566 Stück Felcheneier enthielt, wobei der mit Crustaceenresten vollgestopfte Darm keineswegs auf eine vorausgegangene Hungerkur hindeutete!

Die in der vorliegenden Mitteilung niedergelegten Beobachtungen und Untersuchungsergebnisse bedürfen, wie schon mehrfach betont, nach verschiedenen Richtungen hin noch der Ergänzung, Erweiterung und der Nachprüfung durch weitere Untersuchungen, die hoffentlich während der nächsten Laichperiode der Sandfelchen an möglichst zahlreichen Fischen ausgeführt werden können. Immerhin lieferten schon die bisherigen Feststellungen wertvolle Anhaltspunkte für die einer nächsten Bevollmächtigtenkonferenz von der Sachverständigenkommission zu unterbreitenden, auf die Förderung der Sandfelchenfischerei abzielenden Anträge; ihrer Formulierung soll jedoch an dieser Stelle nicht vorgegriffen werden.

V. Vermischte Mitteilungen.

Vordringen der Bisamratte in Niederbayern. Der Gastwirt Jungwirth in Fischhaus erlegte eine ausgewachsene Bisamratte in der Ilz. Fischhaus liegt ungefähr 13 km von Passau ilzaufwärts. Str.

Fischsterben in der großen Ohe. Aus Freyung in Niederbayern wird unterm 1. Juni berichtet: Nachdem schon vor einigen Jahren in der zweiten Partie der großen Ohe, Pächter ist Herr Landrat Lang in Freyung, ein großes Fischsterben beobachtet werden konnte, wurden in den letzten Tagen wiederum eine Menge toter Fische (Forellen, Aeschen und Huchen) aufgefunden. Während das erstere Fischsterben durch Eindringen

Digitized by Google

größerer Aetzkalkmassen in das Gewässer hervorgerufen wurde, ist die Ursache des gegenwärtigen Fischsterbens noch nicht aufgeklärt. Str.

Donauversickerung und Fischsterben. Die Versickerung der Donau ist noch selten so frühe und so schnell eingetreten, wie dieses Jahr. Infolge des plötzlichen Ausbleibens von Wasser fand ein großes Fischsterben unterhalb der Versickerungsstelle bis Wöhringen (Baden) statt. Die Fische starben massenhaft dahin und verpesteten die Luft. Mehrere Doppelzentner Fische mußten verlocht werden. Es ist interessant, zu sehen, wie sich die Tiere in den Versickerungstrichtern wehren, um aus dem Bereich des Todes zu kommen.

Fischsterben in der Volme. Oberhalb und auch unterhalb Brügge i. Westf. fand man jüngst in der Volme viele tote Fische auf dem Wasser schwimmen, so daß auf eine Vergiftung derselben geschlossen werden muß.

Das Fischsterben in der Kyll (Rheinprovinz) nimmt einen immer größeren Umfang an, der nicht nur die Fischereiberechtigten, sondern auch die Allgemeinheit mit stetig steigender Sorge erfüllt und die schleunige Vornahme geeigneter Maßregeln, z. B. durch die Anlage von Klärbecken, gebieterisch erheischt. Es zeigte sich zuerst Anfang April d. J. bei dem Dorfe Kronenburgerhütte, wo man Unmengen toter Fische die Kyll hinuntertreiben sah. Die behördlichen Untersuchungen ergaben, daß von halbwegs Kallschlag, wo die Tauberkyll in die Kyll mündet, bis Kronenburgerhütte der ganze Fischbestand infolge giftiger Abwässer zugrunde gegangen war. Das Bachbett war mit Tausenden von Fischen, besonders abgestorbener Jungbrut besät, namentlich Forellen, darunter solche von über einem Pfund, Aeschen und Weißfische bis zu vier Pfund schwer und Aale von ¾ Meter Länge. Nach drei Wochen sind bei kleinem Wasserstand wieder etliche Fische bachaufwärts gestiegen, um bei dem Mitte Mai aufgekommenen Hochwasser als Opfer des tückischen Giftes wieder abwärts zu treiben, jedoch mit dem Unterschied, daß sich das große Sterben bereits zehn Kilometer weiter, sogar bis Stadtkyll ausgedehnt hat. Das vom Schlamm aufgesaugte Gift wälzt sich bei jedem Anschwellen des Baches durch Gewitterregen, Tod und Verderben bringend stromabwärts weiter, um so langsam aber sicher auch den berühmten Fischbestand der ganzen Kyll zu vernichten. Dazu spricht man in der Bevölkerung nicht mit Unrecht von der großen Gefahr, die durch das verseuchte Wasser für die Viehzucht und Milchwirtschaft besteht, denn das Weidevieh wird vielfach an der Kyll getränkt, auch werden die Wiesen oft teilweise überschwemmt und auf diese Weise auch der Graswuchs ernstlich durch das Gift geschädigt.

Großes Fischsterben in der Oker. In der Oker bei Braunschweig trat Anfang Juni wieder einmal ein großes Fischsterben auf, das in gegenwärtiger Zeit, da es so schwer hält, ein Stück Fleisch zu erlangen, doppelt bedauerlich ist. Der „Halberstädter Allg.-Ztg." wird darüber geschrieben: „Zentnerweise lagen die krepierten Tiere im Schilf und Wasser, von den schwersten Tieren bis zur kleinsten Brut. Hechte, Rotflosser, Brassen, kurz, alle im Flusse lebenden Fischarten waren vertreten. Wir sahen Hechte bis zu 70 cm lang und 6 Pfund schwer. Mit kleinen Netzen und Harken war Jungdeutschland dabei, den Fluß von toten Tieren zu säubern. So werden wertvolle und nahrhafte Lebensmittel vernichtet, in einer Zeit, in der die Heranschaffung von Fleisch und Fleischwaren so notwendig und schwer ist. Vom städtischen Abwässerwerk an der Uferstraße war Fäkalienwasser in die Oker abgelassen worden, das sah man an den reichlich auf dem Wasser schwimmenden Exkrementen. Ob die unerhörte Nahrungsmittelvernichtung und die Vernichtung des Fischnachwuchses auf diese Verunreinigung der Oker oder auf die Ablassung von giftigen Stoffen aus einer Fabrik zurückzuführen ist, können wir nicht entscheiden." Das große Fischsterben in der Oker gehört seit Jahren zu ständig wiederkehrenden Erscheinungen.

Der Fischfang mit Ankerkuilen auf dem Rhein ist nicht, wie in Nummer 11, Seite 180, mitgeteilt, bloß im Bezirk Köln, sondern für den ganzen preußischen Rhein

Digitized by Google

vom 22. Mai ab durch Ministerial-Verfügung gestattet. — Leider ist diese gerade jetzt im Kriege ausgezeichnete Verfügung etwas zu spät den Fischereipächtern bekannt geworden. Da der Aalfang mit sogenannten Ankerkuilen fast nur von holländischen Fischern (für Rechnung der preußischen Pächter) ausgeführt wird und früher immer mehrere Wochen später begann, haben die holländischen Fischer ihre eingegangenen Verpflichtungen in Holland nicht so schnell lösen können, außerdem aber, und das ist ganz besonders zu beklagen, werden diese holländischen Fischer an der preußischen Grenze außerordentlich lange aufgehalten, manchmal 8—10 Tage, ehe sie weiter rheinaufwärts fahren können. Aus diesen Gründen sind bis jetzt, also 14 Tage nach der eingetretenen Erlaubnis, bei weitem noch nicht alle Aalfangstellen besetzt, und es sind bereits viele tausend Aale nach Holland abgeschwommen, was im Interesse der deutschen Ernährung jetzt im Kriege sehr zu bedauern ist.

Wasserpflanzen als Nahrungsmittel. Im Märzheft der Zeitschrift „Natur und Kultur" weist Privatdozent Dr. Hermann Fischer darauf hin, daß außer dem Reis, der eine Sumpfpflanze ist und auf mit Wasser bedecktem Boden bei gleichzeitiger Fischzucht kultiviert wird, auch eine Anzahl in unserem Lande wachsende häufige Sumpf- und Wasserpflanzen genießbare Früchte oder Wurzelteile liefern. Ob wir sie uns in jetziger Kriegszeit zunutze machen werden oder nicht, es ist von Interesse, die Tatsachen hier zu erwähnen, und es mag wohl das eine oder andere davon, sei es in baldiger oder in späterer Zukunft, zur weiteren Nutzanwendung anregen.

So sind die Wurzelknollen verschiedener Pfeilkräuter der Gattung **Sagittaria** im nordwestlichen Amerika unter dem Namen „Wappatoo" ein regelmäßiger Genußartikel, und unser Pfeilkraut, **Sagittaria sagittifolia**, welches bei uns wahnußgroße, sich keiner Verwendung erfreuende Knollen bildet, wird in China in wasserbedecktem Lehmboden zur menschlichen Nahrung kultiviert: Die dortige, durch Züchtung entstandene Kulturform, **var. chinensis**, hat längliche, bis faustgroße Knollen, die wohlschmeckender sein sollen als Kartoffeln. Schon 1765 hat der Chinareisende Peter Osbeck dazu anregen wollen, die Kultur der Pflanze auch in Europa zu versuchen, wofern es nicht gelänge, nutzbare Knollen der gezüchteten Form aus China zu erlangen. Die Knollen unseres Pfeilkrauts enthalten in ihrer Trockenmasse, die 96,4 v. H. beträgt, etwa 35% Eiweißstoffe, 48% Stärke und fast 9% Kali. Auch an ihre Verwertung als Viehfutter ist schon gedacht worden. Im Oderbruch in der Mark Brandenburg werden sie Brucheicheln genannt, als welche sie als Nahrung von Wasservögeln, wie Enten, bekannt sind.

Die bekannte Schwanenblume, **Butomus umbellatus**, hat einen eßbaren Wurzelstock, den besonders in Rußland viele Völkerschaften zu schätzen wissen. „Die Kalmücken backen die frische oder getrocknete Wurzel in der Asche und essen sie mit Speck. Bei den Jakuten bildet sie mit den Zirbelnüssen die wichtigste Nahrung," sagt Hegi. Auch offizinell findet dieser Pflanzenteil Anwendung, ebenso wie der gleiche vom Kalmus, **Acorus calamus**.

Leider ist die Wassernuß, **Trapa natans**, immer seltener geworden, aus deren Früchten die Thrazier eine Art Brot buken, während die im Dessauischen ansässigen Bauern die stachligen Früchte noch heute als Nahrungsmittel lieben. Auch im Interesse der Erhaltung unserer heimischen Pflanzenwelt, meint Fischer, wäre der Anbau der Wassernuß in geeigneten Teichen oder langsam fließenden Gräben zu empfehlen. Bekanntlich bilden ihre zierlichen Blattrosetten eine Zierde des Wasserspiegels.

Zu den Gräsern gehört die Sumpfpflanze **Glyceria fluitans**, der Mannaschwaden, dessen Samen, gewonnen mit Sieben, die man gegen die Rispen schlägt, getrocknet und zerstampft, die „Schwadengrütze" liefert, die mit Milch und Butter früher besonders in Schlesien, Ostpreußen und Polen ein sehr beliebtes Nahrungsmittel war und mit zwei Mark für den Liter bezahlt wurde.

Man sieht wohl, daß in knappen Zeiten die eine oder andere hier erwähnte Pflanze einen Wert für die menschliche Ernährung gewinnen könnte, während gegenwärtig die

Digitized by Google

Brunnenkresse, Nasturtium officinale, die einzige vom Menschen verwendete Wasserpflanze ist, die mehr ein Genuß- als ein Nahrungsmittel darstellt. F.

Ein gefräßiger Aal. Schon oft ist über merkwürdige Funde in Hechtmägen berichtet worden, die uns zeigen, wie wenig wählerisch der raubende Hecht in der Aufnahme seiner Nahrung ist. Hat man doch im Magen solcher Räuber neben großen Fischen aller Art auch schon öfters Ratten, Wasservögel oder gar etwa einen — alten Schuh gefunden! Daß auch der Aal gelegentlich einen außergewöhnlichen Leckerbissen zu sich nimmt, wenn er seiner habhaft werden kann, geht aus einer brieflichen Mitteilung hervor, die ich kürzlich von Herrn Dr A. Gandolfi erhielt, welcher sich zurzeit in Valencia (Spanien) mit Studien an Mittelmeeraalen befaßt. Hierbei fand er unter gefangenen Aalen einmal ein Exemplar, das in der Magengegend stark aufgetrieben war. Die Vermutung, daß der Fisch wohl einen besonders umfangreichen Nahrungsbrocken zu sich genommen haben dürfte, bestätigte sich bald. Denn die Untersuchung des Magens förderte einen noch leidlich erhaltenen — Sperling zutage! Offenbar war dieser Spatz irgendwo ins Wasser gefallen und auf diese Weise dem Aal vors hungrige Maul geraten; wundern muß man sich nur, wie der Fisch den tüchtigen Happen hinunterwürgen konnte. („Schweizerische Fischerei-Zeitung" Nr. 5, 1916.) Sbck.

Die Berichte der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation, von welchen zwei Bände erschienen sind, werden nicht mehr selbständig herausgegeben, sondern in Zukunft in der „Zeitschrift für Fischerei" erscheinen, soweit nicht kleinere Aufsätze in der „Allg. Fisch.-Ztg." veröffentlicht werden. Infolgedessen sind die selbständig erschienenen beiden ersten Bände antiquarisch zu erhalten und werden von der Firma Dultz & Co., München, vertrieben. Näheres siehe Inserat in heutiger Nummer.

VI. Personalnotiz.

Am 19. Mai 1916 starb nach vierwöchentlicher Krankheit der Vorsitzende des Fischereivereins für Westfalen und Lippe

Reichsfreiherr Clemens August von Twickel.

Nach Geheimrat Federaths Tode übernahm im Frühjahr 1914 Freiherr v. Twickel den Vorsitz des Vereins. Trotz der zahlreichen und wichtigen Aemter, denen er vorstand, fand er auch in den schwierigen Kriegsjahren die Zeit, mit stetem lebhaftem Interesse für alle fischereilichen Fragen die Leitung des Vereins zu führen und ihn durch Rat und Tat zu fördern.

Sein Tod reißt abermals eine empfindliche Lücke in die Reihen unserer Vorstandsmitglieder.

Mitglieder und Vorstand des Fischereivereins für Westfalen und Lippe werden des Verstorbenen stets in Dankbarkeit gedenken.

VII. Vereinsnachrichten.

Kreisfischereiverein für Mittelfranken.

Der soeben erschienene Jahresbericht des Vereins und des Kreisfischereisachverständigen von Mittelfranken bringt folgende Mitteilungen:

Die Zahl der persönlichen Mitglieder und der 24 angeschlossenen Vereine und Genossenschaften beträgt 1387 (gegenüber 1410 i. J. 1914).

Die Haupttätigkeit des Vereins war im vergangenen Jahre auf die Generalbesetzung der Gewässer gerichtet, wofür M. 2849.28 aufgewendet wurden. Auch mit Krebsaussetzungen wurden Versuche durchgeführt.

Digitized by Google

Fischereiunterricht wurde erteilt an der Kgl. Kreisackerbauschule zu Triesdorf, wo den Schülern auch Gelegenheit zu praktischer fischereilicher Tätigkeit geboten ist. Ferner fand ein Fischereilehrkurs über Karpfenzucht an der Kgl. landwirtschaftlichen Winterschule zu Fürth statt und ein Gendarmerielehrkurs in Roth, an dem 31 Gendarmen teilnahmen.

Die Erträge der Karpfenteichwirtschaft standen aus Mangel an Futtermitteln hinter denen früherer Jahre zurück; doch waren die Brutabfischungen im Herbst befriedigend. Noch mehr hatte natürlich die Forellenzucht unter den gegenwärtigen Kriegsverhältnissen zu leiden. Neuanlagen von Forellenteichen wurden nicht gemacht, und auch Karpfenteiche konnten wegen Leutemangel nur vereinzelt angelegt werden. Die Flußfischerei dagegen war — soweit sie durchgeführt werden konnte — meist gut und ergiebig, und lehrt uns der Krieg, daß wir in Zukunft die Förderung derselben ganz besonders ins Auge fassen müssen.

Fischereischädigungen wurden erfreulicherweise wenige gemeldet; nur über Diebstähle wird immer noch geklagt. Die Korrektion der Altmühl schreitet vorwärts, diejenige von Gunzenhausen bis Pappenheim ist bald beendet; deren allgemeiner Einfluß auf die Fischerei läßt sich noch nicht voll übersehen.

Der Rechnungsabschluß des Vereins ergab M. 8238.75 Einnahmen und M. 7493.65 Ausgaben.

Der Bericht enthält ferner die Satzungen des Kreisfischereivereins von Mittelfranken, sowie die Jahresberichte der angeschlossenen Vereine und Genossenschaften und den ausführlichen Bericht des Kreisfischereisachverständigen Herrn Dr. Koch über die Generalbesetzung unserer fließenden Gewässer, mit drei Tabellen, sechs Abbildungen und einer Gewässerkarte, welcher auch in der „Allg. Fisch.-Ztg." Nr. 17/1915 veröffentlicht ist; des weiteren den Bericht über den 4. Mittelfränkischen Fischereitag und die Generalversammlung des Kreisfischereivereins für 1915, welcher gleichfalls in der „Allg. Fisch.-Ztg." Nr. 10/1916 erschienen ist.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 22. Mai bis 7. Juni 1916 von Paul Meltzer.

Die Markt- und Preislage für Karpfen und Schleien blieb in der Berichtszeit ohne Aenderung.

Mai	Karpfen: p. 50 kg = M.	
22.	lebend, gemischt, unsortiert	105
31.	tot	84
Juni		
2.	tot	84
3.	lebend, gemischt, unsortiert	105
5.	„ „ „	105
5.	tot	84
6.	lebend, gemischt, unsortiert	105
7.	„ „ „	105

Mai	Schleie: p. 50 kg = M.	
22.	tot	100
23.	lebend	125
24.	„	125
25.	„	125
26.	„	125
27.	„	125
27.	tot	100

Mai	Schleie: p. 50 kg = M.	
29.	lebend	125
29.	tot	100
30.	lebend	125
30.	tot	100
31.	lebend	125
31.	tot	100
Juni		
2.	lebend	125
2.	tot	100
3.	lebend	125
3.	tot	100
5.	lebend	125
5.	tot	100
6.	lebend	125
6.	tot	100
7.	lebend	125
7.	tot	100

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	29. Mai—4. Juni	5.—13. Juni 1916 Pfingsten
	ℳ	ℳ
Karpfen fehlen	—	—
Schleien fehlen	—	—
Hechte	125	125
Weißfische	60—100	60—100
Barsche	—	—
Aale	300—350	300—350
Karauschen	—	—
Zander	—	—
Forellen	350—450	350—450
Krebse	800—4500	800—4500
Suppenkrebse	600—900	600—900

Mrg.

Digitized by Google

Für einen größeren See Oberbayerns wird zur Aushilfe

tüchtiger Gehilfe

welcher auch im Netzstricken bewandert ist, gesucht.

Offerten unter **H. T. 162** an die Exped. dieser Zeitung. 937

Militärfreier, zuverlässiger

Fischereigehilfe

in dauernde, angenehme Stellung gesucht.

G. v. Wulffen'sche Verwaltung
Rittergut Wüsten-Jerichow bei Burg, Magdeburg. 334

Wer liefert Bach-Forellen

5—7 cm **Anfang August,** zu welchem Preise. 62
Offerten unter **A. 162** an die Exped.

Beste Eier, Brut und Setzlinge
von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität
130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

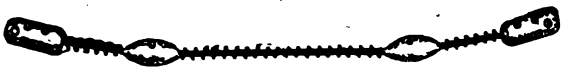
Ein ständiger Kassa-Käufer
größ. Post. lebender Karpfen, Schleien, Aale, Forellen. Selbstabnahme des In- u. Auslandes. **Adolf Gropp,** Fischgroßhandl.
881 **Rohrdorf b. Nagold.** Teleph. 60 Nagold.

NB. Abzugeben habe große Posten gut angebrüteter Eier der Bach-, Regenbogenforelle, Brüt-Jährlinge derselben. D. O.

Ziemsens Krautsäge

zum Entkrauten von Gräben, Teichen, Flüssen und Seen.

570



Prämiiert in Deutschland von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin, sehr zahlreiche Anerkennungsschreiben von Behörden und Privaten.
Leistung bis 100fach im Vergleich zur Sensenarbeit. Preis **30 Mk.** franko. Ausführliche Prospekte gratis u. franko durch die Firma: **Wilh. Müller,** Drahtwerke, **Wismar** i. Mecklenburg.

„Frühjahrsbesatz ausverkauft."

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen auf:
Setzlinge aller **Forellenarten,** reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** und schnellwüchsige **Schleien**
erbeten. 185
Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Redaktion: Prof. Dr Bruno Hofer-München, Dr Alfred Buschkiel-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr Bruno Hofer, Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 13 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz. Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20 555.

Krabben und Krabbenschrot

für Fische und Geflügel à Ztr. M. 34.—
ohne Sack offeriert 940
R. Göhring, Lucka, S.-A.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis:

fressfähige und angefütterte Brut

sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik — **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant — Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 — Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison:

Angelruten in einfacher bis feinster Ausführung, in den Preislagen v. M. 3.— bis M. 100.—

Rollen in verschied. Ausführung.

Seidenschnüre, best. deutsches, und amerikanisches Fabrikat.

Pollzüge und **Vorfächer** aus einfachen und gedrehten Poils.

Spinnsysteme für Naturköder mit und ohne Turbine, in verschied. Ausführung.

Blinkende Metallköder, besond. **Silberblinker** n. Dr. Heintz, gesetzl. gesch., 4, 5 und 6 cm lang, vorzüglich bewährt auf Forellen.

Kugelspinner, System Behm, gesetzl. gesch., 2, 3 u. 5 cm lang, vorzügl. bewährt auf Forellen, Aitel, Barsche.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso Spezialkataloge über grosse Netze, Reusen etc.

Reiche Auswahl in Neuheiten.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt — Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern):

Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**

ausverkauft.

Brut, Setzlinge u. Speisefische

der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

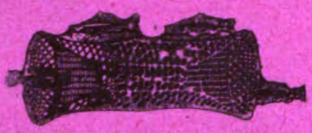
Fischwasser

Huchen- und Aeschenwasser oder **Hechtwasser** zu **kaufen** oder zu **pachten** gesucht.

Offerten unter **M. K. 4648** an **Rudolf Mosse, München.** 36

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**



in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab von schnellw. Galizier Spiegelkarpfen:

Vorgestreckte Karpfenbrut, ca. 3—5 cm lg., pro 1000 20 Mk.

Gewähr für leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Nicht ablaßbarer Weiher mit gutem Fischbestand

10—15 Tagwerk groß (auch größer) mit an- oder naheliegendem Landhaus (4 Zimmer, Keller und Nebenräume, kleiner Garten) in Oberbayern

zu pachten gesucht.

Späterer Kauf, wenn Objekt entspricht nicht ausgeschlossen. Vermittler verbeten.

Zuschriften unter **H. O. 941** an d. Exped der Allgemeinen Fischereizeitung München Veterinärstr. 6. 941

Für alle Freunde und Sammler von Schmetterlingen, Käfern und der übrigen Insektenordnungen ist die

Entomologische Zeitschrift

Organ des Internat. Entom. Vereins E. V.

unentbehrlich.

Die Zeitschrift erscheint in 52 Wochennummern, reich illustriert, mit einzig dastehendem Anhang von Anzeigen

für Kauf und Tausch. 766

Mitglieder des Vereins — Jahresbeitrag 6 M., Ausland 8,50 M. (Eintrittsgeld 1 M.) — erhalten die Zeitschrift franko zugestellt und haben für Inserate 100 Freizeilen, ferner unentgeltliche Benutzung der reichhaltigen Bibliothek, der Auskunft-stellen und andere Vorteile.

Probenummern versendet gratis und franko

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

I. A.: **Remi Block, Frankfurt a. Main,** Töngesgasse 22.

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfenbrut pro 1000 St. 3 M.

außerdem noch

Goldorfen,

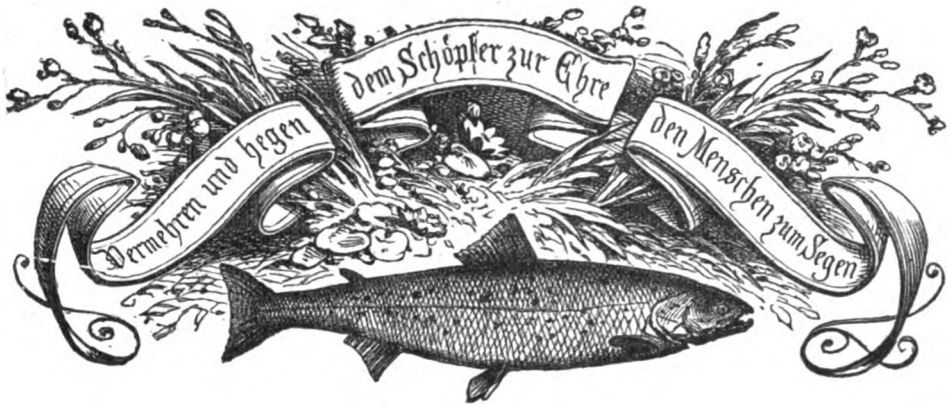
einsömm. Sonnenfische

Gewähr lebender Ankunft.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übrigen Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 13. **München,** den 1. Juli 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I.—III. Bekanntmachungen. — IV. Teichdüngungsversuche. — V. Versorgung der Bevölkerung mit Süßwasserfischen in Bayern. — VI. Vermischte Mitteilungen. — VII. Personalnotiz. — VIII. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung

des Kgl. Bayer. Staatsministeriums des Innern betreffend das Vordringen der Bisamratte von Böhmen nach Bayern.

Die auf Grund der Entschließung vom 1. August 1914 Nr. 6246 b 1 erstatteten Berichte lassen entnehmen, daß die Verbreitung der Bisamratte nördlich der Donau in den östlichen Bezirken der Kreise Niederbayern und Oberpfalz, in letzterem bis gegen die oberfränkische Grenze, wenn auch anscheinend vorerst nur in geringem Umfange, zunimmt. Aus Oesterreich wird mitgeteilt, daß die Bisamratte ihre Wanderung vom östlichen Böhmen nach der westlichen böhmischen Teichplatte ausdehnt. Es besteht hiernach aller Anlaß, ihrer drohenden Einwanderung und Vermehrung entgegenzuwirken.

Digitized by Google

I. Zu diesem Zwecke ist es erforderlich, zunächst noch weiter in umfassender Weise für Aufklärung der beteiligten Kreise über den Schädling, seine Lebensweise und die Möglichkeit seiner Bekämpfung zu sorgen. Zu diesem Zwecke wurde vom Kgl. Landesinspektor für Fischzucht, Dr Maier, eine neuerliche Abhandlung über „Die Gefahr der Bisamratte für die deutsche Fischerei, Land-, Forst- und Wasserwirtschaft" verfaßt. Diese wird den Kgl. Regierungen, Kammern des Innern, demnächst zugehen, und zwar den Regierungen von Niederbayern, der Oberpfalz und von Oberfranken in solcher Anzahl, daß die weiteste Verbreitung ermöglicht ist.

Es soll erreicht werden, daß in den zunächst bedrohten Gegenden neben den beteiligten Aemtern, Vereinen und Genossenschaften auch möglichst viele Personen, die infolge ihrer amtlichen oder beruflichen Tätigkeit in die Lage kommen können, Wahrnehmungen über das Auftreten der Tiere zu machen, in den Besitz der Abhandlung gelangen oder von ihrem Inhalt Kenntnis erhalten. Hierbei kommen das im äußeren Dienst am Wasser beschäftigte Personal der Straßen- und Flußbauämter, Kulturbauämter, Distrikte und Gemeinden, auch die Gendarmeriemannschaft, vor allem aber alle die Fischerei ausübenden Personen, Besitzer von Wasserbenützungsanlagen usw., sowie die in den gefährdeten Gegenden Jagdberechtigten in Betracht. Vom Kgl. Staatsministerium der Finanzen wird dafür Sorge getragen werden, daß die ihm unterstellten äußeren Behörden und Beamten der östlichen Grenzbezirke die Abhandlung mit entsprechender Weisung erhalten. Die Aufklärung der landwirtschaftlichen Kreise wird zweckmäßig bei landwirtschaftlichen Tagfahrten und Versammlungen durch geeignete Veröffentlichungen der Bezirksämter und Gemeindebehörden und durch Belehrung seitens der Landwirtschaftslehrer erfolgen. Hiernach ist die Verteilung der Druckschrift zu bemessen. Die Verteilung wird an Einzelpersonen zweckmäßig durch die Distriktsverwaltungs- und Gemeindebehörden zu vermitteln sein, da sie durch die Vereine (Fischereivereine) in der jetzigen Zeit vielfach nicht entsprechend vorgenommen werden wird.

Ein etwaiger Mehrbedarf ist anzuzeigen.

II. Von besonderer Wichtigkeit ist es ferner, dafür zu sorgen, daß alle Wahrnehmungen über das Auftreten des Tieres gemeldet werden und die Meldungen an einer Sammelstelle zusammenlaufen, um den Umfang des etwaigen weiteren Vordringens des Tieres und die Bedrohung neuer Gebiete rechtzeitig feststellen zu können.

Durch Entschließung vom 1. August 1914 ist angeordnet worden, daß die Distriktsverwaltungsbehörden Wahrnehmungen über das Auftreten der Bisamratte sofort dem Staatsministerium des Innern, der Kgl. Regierung, Kammer des Innern, und der Kgl. Biologischen Versuchsstation für Fischerei melden.

Es wird zweckmäßig sein, daß wie bisher alle Wahrnehmungen zunächst der Distriktsverwaltungsbehörde mitgeteilt werden. Eine Bemerkung hierüber ist auch am Schlusse der Abhandlung enthalten. Dagegen sollen die Bezirksämter die ihnen zugehenden Anzeigen statt an die oben bezeichneten Stellen unmittelbar an die Kreisfischereisachverständigen weitergeben.

Die Kreisfischereisachverständigen sind anzuweisen, den Kgl. Landesinspektor für Fischzucht über die ihnen zugehenden Anzeigen auf dem laufenden zu erhalten.

III. Durch die Entschließung vom 1. August 1914 wurde die Gewährung von Fangprämien für Bisamratten durch die Fischereivereine angeregt. Auf Grund dieser Anregung wurden bisher Prämien sowohl von den Kreisfischereivereinen als auch von einzelnen Bezirksfischereivereinen ausgesetzt. Auch der Bayerische Landesfischereiverein hat eine Fangprämie von M. 10.— für jedes erlegte und von M. 20.— für jedes lebend der Kgl. Agrikulturbotanischen Anstalt oder der Kgl. Biologischen Versuchsstation in München eingesandte Tier zu geben beschlossen.

Lebende Tiere sind unmittelbar an die genannten Anstalten zu schicken; Versandkäfige werden auf Anruf zur Verfügung gestellt. Die Auszahlung der Prämie für tote Tiere wird von der Einsendung des Bisamrattenschwanzes und einer ortspolizeilichen Bestätigung über den Fangort und den Erleger des Tieres abhängig gemacht. Die Einsendung soll unmittelbar an den Landesfischereiverein in München, Schnorrstraße 2/III,

Digitized by Google

erfolgen. Der Landesfischereiverein wird den Kreisfischereivereinen und Bezirksfischereivereinen von der Verbescheidung des Prämiengesuchs Kenntnis geben, damit sie die Zusatzprämien aus ihren eigenen Mitteln gewähren können. Für entsprechende Bekanntmachung durch die Distriktsverwaltungsbehörden und Verständigung der Kreis- und Bezirksfischereivereine ist Sorge zu tragen.

IV. Was die Bekämpfung der Bisamratten anlangt, so wird auf die Ausführungen der neuen Abhandlung des Kgl. Landesinspektors für Fischzucht Bezug genommen und bemerkt, daß weitere Entschließung hierüber auf Grund der in letzter Zeit an der Kgl. Agrikulturbotanischen Anstalt an lebenden Tieren gemachten Versuche und auf Grund der Ergebnisse einer demnächst stattfindenden Bereisung des böhmischen Verbreitungsgebiets ergehen wird.

Es ist beabsichtigt, vorher, etwa im Laufe des nächsten Monats, im Staatsministerium des Innern eine Besprechung über das weitere Vorgehen zur Bekämpfung des Schädlings abzuhalten, zu welcher neben den Referenten und Kreisfischereisachverständigen der zunächst bedrohten Regierungsbezirke von Niederbayern und der Oberpfalz auch Vertreter der Kreisfischereivereine zugezogen werden sollen. Die Kreisfischereivereine wollen veranlaßt werden, die hierzu abzuordnenden Vertreter aufzustellen und der Kgl. Regierung zu benennen, die hierüber berichten möge.

J. V.: gez. Dr. v. Kahr.

II. Bekanntmachung,

Vollzug des Fischereigesetzes betreffend.

I. Auf Grund des Art. 72 des Fischereigesetzes vom 15. August 1908 wird § 9 Abs. 1 und Abs. 8 Ziff. 2 und 4 der Landesfischereiordnung vom 28. März 1909 (GVBl. S. 294) für das Jahr 1916 außer Wirksamkeit gesetzt.

II. Die Distriktsverwaltungsbehörden werden angewiesen, die in Art. 74 des Fischereigesetzes für nicht geschlossene Gewässer vorgesehene Genehmigung zur Anlage von Vorrichtungen, welche den freien Zug der Fische verhindern oder beeinträchtigen sollen, für das Jahr 1916 allgemein zu erteilen, dies alsbald in den Amtsblättern bekanntzugeben und zugleich die unter Ziffer I getroffene Anordnung zur allgemeinen Kenntnis zu bringen.

München, den 25. Juni 1916.

Dr. Frhr. von Soden-Fraunhofen.

Anmerkung der Redaktion:

Der § 9 Abs. 1 enthält die Bestimmung, daß Netze, Geflechte, Körbe, Reusen ꝛc. in nicht geschlossenen Gewässern nicht angewendet werden dürfen, wenn deren Maschen nicht wenigstens 2½ cm messen.

Absatz 8 Ziffer 2 enthält das Verbot der Anwendung menschlicher Tätigkeit während der Nachtzeit zum Zwecke des Fischfangs.

Der Absatz 4 enthält das Verbot grober Werkzeuge beim Fischen.

III. Bekanntmachung des Deutschen Fischereivereins.

Betrifft: Fanggeräte.

Es ist dem Deutschen Fischereiverein mitgeteilt worden, daß in der Hochseefischerei gebrauchte Fanggeräte usw. verfügbar sind. Angeboten werden: Manilahanfleinen (Zeisingtaue), Peecleinen aus Manilahanf, Reeptrosse und Netze.

Näheres teilt auf Anfrage mit die Geschäftsstelle des Deutschen Fischereivereins, Berlin W. 10, Königin Augustastraße 21.

Digitized by Google

IV. Teichdüngungsversuche.

Bericht über die Düngungsversuche in der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach **für das Jahr 1915** erstattet von Prof. Dr Hofer-München.

4. Fortsetzung von Nr. 5, 8, 9 und 12 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".

Das Verhalten des Kali.

Untersuchen wir zunächst, wie sich das Kali in den ungedüngten Kontrollteichen im Jahre 1915 verhielt, so ergeben sich hierüber folgende Zahlen:

Nicht mit Kalisalz gedüngte Kontrollteiche.

Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Teich Nr.	Düngung	Datum der Düngung	Datum der Probe	Kali eingeführt mit dem Wasser	Kali eingeführt mit der Düngung	Kali gefunden im Wasser	Kali Abnahme	Alkalinität in 50 cc Wasser	Ca O	Mg O
88	Ungedüngt	—	28. IV.	1,27	0	1,21	0,06	3,45	66,5	29,7
88[1]	„	—	27. V.	1,27	0	2,92		3,05	56,8	28,7
88	„	—	24. VI.	1,27	0	2,22		3,35	70,5	30,9
88	„	—	23. VIII.	1,27	0	**0,086**	1,18	2,4		
88	„	—	27. IX.	1,27	0	0,142	0,13	2.6		
89	„	—	28. IV.	1,27	0	1,33		3,45	72,8	29,1
89	„	—	27. V.	1,27	0	1,17	0,10	3,4	67,5	30,7
89	„	—	24. VI.	1,27	0	1,36		3,7 3,75	76,0	31,9
89	„	—	23. VIII.	1,27	0	0,58	0,69	2,95	60,4	25,3
89	„	—	27. IX.	1,27	0	0,436 0,434	0,83	2,45	42,1	26,5
72	„	—	28. IV.	1,27	0	1,15	0 12	3,2		
72	„	—	27. V.	1,27	0	1,27		2,95		
72	„	—	24. VI.	1,27	0	1,06	0,21	4,0		
72	„	—	23. VIII.	1,27	0	1,25	0,02	3,55 3,60		
72	„	—	27. IX.	1,27	0	1,39		3,6		
100	„	—	24. VI.	1,27	0	1,31		4,65		
100	„	—	23. VIII.	1,27	0	0,95	0,32	3,75		
100	„	—	27. IX.	1,27	0	1,01	0,26	3,9		
78	„	—	27. VII.	1,27	0	1,45		3,7		
78	„	—	23. VIII.	1,27	0	1,33	-	3,3		
97	„	—	27. VII.	1,27	0	1,37		3,3		
97	„	—	23. VIII.	1,27	0	0,99	0,28	3,2		

[1] Am 27. V. nahm der Ammoniakgehalt im Wasser (vgl. S. 191 der „Allg. Fischer.-Zeitg." pro 1916) sehr stark zu, d. h. von 0,1 auf 0,660. Dies ist ein Anzeichen für den zunehmenden Zerfall der organischen Substanz, welchen wir in dem vorhergehenden Kapitel über die Phosphorsäure kurz als Fäulnis bezeichnet haben.

Digitized by Google

Aus der vorstehenden Tabelle ergibt sich, daß die im Teichwasser gefundene Menge an Kali um den Wert des mit dem Bespannungswasser eingeführten Kalis herum schwankt. Sie steht in Abhängigkeit von der Alkalinität des Teichwassers, wie wir schon früher nachgewiesen haben. (Vgl. Seite 28 des Separatberichts pro 1914.)

Die Untersuchungen vom Jahre 1914 werden hierdurch bestätigt.

Im allgemeinen kann man daraus ableiten unter Berücksichtigung der Alkalinität und des Ammoniakgehaltes, daß in Perioden des Zerfalls der organischen Substanz (Fäulnis) der Kaligehalt des Wassers am höchsten steigt, während darauf in Perioden der Assimilation der Gehalt sinkt und zwar, wie z. B. in Teich 88 am 23. VIII. auf ein bisher noch nicht beobachtetes Minimum von 0,086 mg pro Liter oder in Teich 89 am 27. IX. auf 0,435 mg.

Es ergibt sich daraus, daß selbst bei einem so hohen Gehalt an Kali im Boden, nämlich von 1.75%, wie er durch die Analysen des Jahres 1914 nachgewiesen wurde, im Wasser zu gewissen Zeiten, besonders zu Perioden gesteigerter Assimilation im Frühjahr und Herbst, der Gehalt an gelöstem Kali auf ein Minimum sinken kann. Daß dieser Rückgang an Kali die Vorgänge der Assimilation nicht befördern wird, darf vorausgesetzt werden.

Vergleichen wir nun hiermit das Verhalten des Kali in den gedüngten Teichen an der Hand der nachstehenden Tabellen:

Düngungsversuche mit 40% Kalisalz.

Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.

P_1 = 60 kg Superphosphat. K = 50 kg 40% Kalisalz.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Datum		Kali						
Teich Nr.	Düngung	der Düngung	der Probe	eingeführt mit dem Wasser	eingeführt mit der Düngung	gefunden im Wasser	Abnahme	Alkalinität in 50 cc Wasser	Ca O	Mg O
Bachwasser			16. IV.	1,27		1,27		4,6	112,5	30,6
92	P_1 K 150 kg Biertreber	16. IV.	28. IV.	1,27	10,5	4,56	7,18	3,15	63,7	27,9
		21. IV.				4,62				
92	" "	"	27. V.	1,27	10,5	3,70	8,07	3,1		
								3,2		
92	" "	"	24. VI.	1,27	10,5	2,17	9,60	4,2		
92	" "	16. IV. 21. IV. 28. VII.	23. VIII.	1,27	21,0	3,56	18,71	3,4 / 3,5 (2 Prob.!)	75,9	26,7
92	" "	"	27. IX.	1,27	21,0	1,63	20,64	3,45	76,2	27,3
90	P_1 K 150 kg Fangstoff	16. IV	28. IV.	1,27	10,5	4,75	7,02	3,55	76,0	29,5
		21. IV.								
90	" "	"	27. V.	1,27	10,5	3,77	8,00	3,05	60,5	29,6
90	" "	"	24. VI.	1,27	10,5	2,76	9,01	4,35	93,2	32,2
90	" "	16. IV. 21. IV., 28. VII.	23. VIII.	1,27	21,0	2,77	19,50	2,75	56,0	26,0
90	" "	"	27. IX.	1,27	21,0	1,27	21,0	2,65		

Digitized by Google

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Teich Nr.	Düngung	Datum der Düngung	Datum der Probe	Kali eingeführt mit dem Wasser	Kali eingeführt mit der Düngung	Kali gefunden im Wasser	Abnahme	Alkalinität in 50 cc Wasser	CaO	MgO
91	P_1 K	21. IV.	28. IV.	1,27	10,5	4,82	6,95	3,30	77,5	34,4
91	„	21. IV.	27. V.	1,27	10,5	3,46	8,31	2,70		
91	„	21. IV.	24. VI.	1,27	10,5	2,51	9,26	3,95	88,5	28,8
91	„	21. IV. 28. VII.	23. VIII.	1,27	21,0	3,56	18,71	2,65		
91	„	„	27. IX.	1,27	21,0	1,73	20,54	3,5	71,4	28,3
102	P_1 K	21. IV.	27. V.	1,27	10,5	1,85	9,92	3,9	Bemerkungen	
86	P_1 K 150 kg Biertreber	16. IV. 21. IV.	27. V.	1,27	10,5	1,59	10,18	2,35		
	P_2 = 90 kg Superphosphat. K = 50 kg 40% Kalisalz.									
71	P_2 K 150 kg Biertreber	16. IV. 21. IV.	28. IV.	1,27	10,5	3,61	8,16	3,35		
71	„ „	„	27. V.	1,27	10,5	2,32	9,45	3,10		
71	„ „	„	24. VI.	1,27	10,5	2,13	9,64	4,15 4,05	1. Probe 2. Probe	
71	„ „	„	27. VII.	1,27	10,5	1,44	10,33	3,5		
71	„ „	16. IV. 21. IV., 28. VII.	23. VIII.	1,27	21,0	4,04	18,23	3,1		
71	„ „	„	27. IX.	1,27	21,0	2,84	19,43	3,2		
68	P_2 K 150 kg Fangstof	17. IV. 21. IV.	28. IV.	1,27	10,5	3,87	7,90	3,3		
68	„ „	„	27. V.	1,27	10,5	3,21	8,56	3,0 2,9	1. Probe 2. Probe	
68	„ „	„	24. VI.	1,27	10,5	2,38	9,39	3,7		
68	„ „	„	27. VII.	1,27	10,5	1,40	10,37	3,85		
68	„ „	17. IV. 21. IV., 28. VII.	28. VIII.	1,27	21,0	4,01	18,26	3,65		
68	„ „	„	27. IX.	1,27	21,0	3,09	19,18	2,90		
70	P_2 K	21. IV.	28. IV.	1,27	10,5	4,17 4,19	7,59	3,25		
70	„	21. IV.	27. V.	1,27	10,5	3,47	8,30	2,80		
70	„	21. IV.	24. VI.	1,27	10,5	2,62	9,15	4,15 3,80	1. Pr. (faulig!) 2. Probe	
70	„	21. IV., 28. VII.	23. VIII.	1,27	21,0	3,33	18,94	2,4		
70	„	21. IV., 28. VII.	27. IX.	1,27	21,0	3,34	18,93	3,35		

Digitized by Google

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Teich Nr.	Düngung	Datum der Düngung	Datum der Probe	Kali eingeführt mit dem Wasser	Kali eingeführt mit der Düngung	Kali gefunden im Wasser	Abnahme	Alkalinität in 50 cc Wasser	CaO	MgO
87[1]	P_2K	21. IV.	28. IV.	1,27	5,25	1,46	5,06	4,0	91,9	29,1
87	„	21. IV.	27. V.	1,27	5,25	2,48 2,50	4,03	3,6	74,5	31,2
87	„	21. IV.	24. VI.	1,27	5,25	1,08	5,44	3,65	74,0	31,2
87	„	21. IV.	27. VII.	1,27	5,25	1,25	5,27	2,80		
87	P_2K	21. IV., 28. VII.	23. VIII.	1,27	10,5	2,10	9,67	2,45 2,40	41,8	24,6
87	„	21. IV., 28. VII.	23. VIII.	1,27	10,5	1,05	10,72	2,15 2,10	43,8	25,8
79[1]	„	21. IV.	28. IV.	1,27	5,25	3,32	3,20	3,95		
79	„	21. IV.	27. V.	1,27	5,25	2,89	3,63	3,5		
79	„	21. IV.	24. VI.	1,27	5,25	1,76	4,76	3,45		
79	„	21. IV., 28. VII.	23. VIII.	1,27	10,50	3,61	8,16	3,0		
79	„	21. IV., 28. VII.	27. IX.	1,27	10,50	2,58	9,19	2,6		
93	K	21. IV.	28. IV.	1,27	10,50	3,85	7,92	3,2	69,5	32,6
93	„	21. IV.	27. V.	1,27	10,50	2,59	9,18	3,25		
93	„	21. IV.	24. VI.	1,27	10,50	1,49	10,28	3,50		
93	„	21. IV. 28. VII.	23. VIII.	1,27	21,0	1,83	20,44	3,0		
93	„	„	27. IX.	1,27	21,0	2,06	20,21	3,4		
69	„	21. IV.	28. IV.	1,27	10,50	4,99	6,78	3,2		
69	„	21. IV.	27. V.	1,27	10,50	3,71	8,06	3,0		
69	„	21. IV.	24. VI.	1,27	10,50	2,23 2,56	9,39	4,3 3,7	1. Probe 2. Probe	
69	„	21. IV., 28. VII.	23. VIII.	1,27	21,0	4,69	17,58	3,0		
69	„	21. IV., 28. VII.	27. IX.	1,27	21,0	2,46	19,81	3,1		

[1] Enthält 2000 cbm Wasser.

Digitized by Google

Düngungsversuche mit 40% Kalisalz.

Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.

P_3 = 120 kg Superphosphat pro Teich. K = 50 kg 40% Kalisalz pro Teich.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Teich Nr.	Düngung		Datum der Probe	Kali			Abnahme	Alkalinität in 50 cc Wasser	Bemerkungen
				eingeführt		gefunden im Wasser			
	Art	Datum		mit dem Wasser	m. der Düngung				
73	P_3 K 150 kg Biertreber	16. IV. 21. IV.	28. IV.	1,27	10,5	4,59	7,18	3,2	
73	" "	16. IV. 21. IV.	27. V.	1,27	10,5	3,24	8,53	2,85	
73	" "	16. IV. 21. IV.	24. VI.	1,27	10,5	1,55	10,22	3,9	
73	" "	16. IV. 21. IV.	27. VII.	1,27	10,5	1,69	10,08	3 95	
73	" "	16. IV. 21. IV., 14. VIII.	23. VIII.	1,27	21,0	3,61	18,66	1,30	
73	" "	"	27. IX.	1,27	21,0	2,89	19,38	3,95	
101	P_3 K 150 kg Fangstoff	16. IV. 21. IV.	24. VI.	1,27	10,5	1,12	10,65	5,1	
101	" "	16. IV. 21. IV., 14. VIII.	23. VIII.	1,27	21,0	3,47	18,80	4,1	keine Veränderungen in 1 Monat!
101	" "	"	27. IX.	1,27	21,0	3,47	18,80	4,2	
74	P_3 K	21. IV.	28. IV.	1,27	10,5	3,82	7,95	3,3	
74	"	21. IV.	27. V.	1,27	10,5	2,60	9,17	3,0	
74	"	21. IV.	24. VI.	1,27	10,5	1,22	10,55	3,7 3,65	2 Proben!
74	"	21. IV.	27. VII.	1,27	10,5	1,42	10,35	3,35	
74	"	21. IV., 14. VIII.	23. VIII.	1,27	21,0	3,78	18,49	3,2	
74	"	21. IV., 14. VIII.	27. IX.	1,27	21,0	2,83	19,44	3,4	
98	P_2 (Thomasmehl) K	21. IV.	27. VII.	1,27	10,5	1,16	10,61	3,4	
98	"	21. IV., 14. VIII.	23. VIII.	1,27	21,0	4,21	18,06	3,3	
76	"	21. IV.	27. VII.	1,27	10,5	1,17	10,60	3,25	
76	"	21. IV., 14. VIII.	23. VIII.	1,27	21,0	6,61 6,57	15,68	2,9	

Aus vorstehenden Tabellen ergeben sich folgende Resultate:

Der Gehalt des im Wasser gelösten Kalis ist in den gedüngten Teichen in den ersten 2—3 Monaten wesentlich größer als in den ungedüngten Kontrollteichen. Nach 8—12

Digitized by Google

Wochen fällt er dagegen bis auf die Werte der ungedüngten Kontrollteiche zu gleicher Zeit; ohne indessen schon etwa ein Minimum zu erreichen.

Man erkennt hieraus den Wert der künstlichen Zufuhr von Kali, selbst wenn der Boden der Teiche einen so hohen Gehalt an Kali aufweist, wie das in den Wielenbacher Teichen tatsächlich der Fall ist (1.75%). Es kommt somit nicht sowohl auf den natürlichen Gehalt des Kali im Boden der Teiche an, als vielmehr auf die Menge des im freien Wasser und im Boden ständig vorhandenen gelösten Kalis.

Die von uns Ende August zu Versuchszwecken gegebene zweite Düngung mit Kali hat zwar verhindert, daß die Werte für das im Wasser gelöste Kali so tief herabsanken als im Jahre 1914. (Vgl. Teich 91 auf Seite 23 der Separatabzüge pro 1914.) Ob aber der Ertrag der Teiche hierdurch noch günstig beeinflußt wurde, geht aus den bisherigen Versuchen nicht hervor, da es noch nicht feststeht, wie tief überhaupt das Kaliminimum mit Rücksicht auf den Ertrag der Teiche sinken kann. Sehr wahrscheinlich ist ein solcher günstiger Einfluß einer zweiten Spätsommerzufuhr von Kali nicht, da die Hauptperiode des Wachstums für den Karpfen Ende August im wesentlichen vorüber ist. Jedenfalls wird sie in der Praxis der Teichdüngung zunächst nicht in Frage kommen.

Nachdem in den vorstehenden Tabellen der jeweilige Gehalt an Kali in den damit gedüngten Teichwässern und die allmähliche Abnahme dieses Nährstoffes gezeigt werden konnte, wird sich die Frage ergeben, wohin die in der 8. Spalte als Abnahme an Kali im Wasser verzeichneten Düngermengen geraten sind?

Für diese Abnahme an Kali im Wasser bestehen drei Möglichkeiten, nämlich

1. Aufnahme durch die Pflanzen,
2. Absorption durch den Boden und
3. Diffusion in tiefere Bodenschichten.

In den Kapiteln über das Verhalten des Kali in den Wielenbacher Teichwässern, wie sie in den Berichten über die Teichdüngungsversuche der Jahre 1913 und 1914 (siehe Separata) enthalten sind, ist bereits auf diese drei Punkte Rücksicht genommen und ihre Bedeutung für die Kaliabnahme im Teichwasser gewürdigt worden.

Es verbleibt nur mehr die Feststellung, welche Kalimengen quantitativ jeweils auf die Aufnahme durch die Pflanzen, die Absorption durch den Boden und die Diffusion fallen. Durch die neuen Untersuchungen konnte namentlich über die quantitative Rolle der Absorption größere Klarheit gewonnen werden.

Zunächst lag es nahe, in derselben Weise, wie dies bei dem Nachweis der aus der Düngung im Boden festgelegten Phosphorsäure gelungen ist (siehe Nr. 12 der Allg. Fisch.-Ztg. Seite 187), auch für das Kali den direkten Nachweis der Zunahme im Boden durch Analyse vor und nach den Düngungen zu versuchen.

Ende 1912 vor der Anstellung unserer Versuche befanden sich im Boden der Teiche zwischen 1.65% und 1.78% Kali, also im Durchschnitt 1.73%. (Vgl. den Bericht pro 1913 Seite 20 der Separatabzüge.) Ende 1914, nachdem inzwischen zwei Jahre hindurch die Teiche mit 10 mg Kali pro Liter Wasser gedüngt waren, fanden sich im Mittel 1.75% Kali im Boden vor. Die durch die Düngung erfolgte Zunahme an Kali betrug somit nur 0.02%. Diese geringe Menge liegt innerhalb der Fehlergrenzen bei der chemischen Analyse. Man muß also daraus schließen, daß durch eine Düngung von 10 mg Kali pro Liter Wasser eine sicher feststellbare Anreicherung des Bodens an Kali nicht oder vielleicht nur noch längere Zeit hindurch fortgesetzter Düngung nachgewiesen werden kann. Die Ursache hierfür liegt eben darin, daß im Boden von Natur aus schon so große Mengen Kali (1.75%) vorhanden sind, daß eine so geringe Steigerung von nur 0.02% dagegen fast verschwindet. Bei der Phosphorsäure liegen diese Verhältnisse wesentlich anders (vgl. Nr. 12 der Allg. Fisch.-Ztg. pro 1916), weil von diesem Stoff ca. zehnmal weniger von Natur aus im Boden vorhanden ist, so daß dagegen eine Zunahme von 0.03% (vgl. Seite 187 der Allg. Fisch.-Ztg. pro 1916) sehr ins Gewicht fällt.

Während also eine exakte Feststellung der im Wielenbacher Boden aus der Düngung festgelegten Kalimengen durch die Bodenanalyse zunächst nicht möglich erscheint, gibt ein den natürlichen Verhältnissen angepaßter Absorptionsversuch in Gläsern deutlichen

Digitized by Google

Einblick in die Austauschreaktionen, welche beim Zusammenbringen von Kalisalzen mit tonhaltigen Teichböden stattfinden. Diese gemeinhin als Absorption des Kalis bezeichnete Erscheinung tritt im allgemeinen mit zunehmendem Ton (oder Lehmgehalt) immer stärker auf, wie folgende Zusammenstellung von Absorptionsversuchen mit verschiedenen Teichböden zeigt. Die Versuche wurden nach Düngung der Zulaufwässer der betreffenden Teiche mit 10.5 mg Kali in Form von 40% Kalisalz pro Liter Wasser in derselben Weise ausgeführt, wie dies in Nr. 12 Seite 189 a. a. O. für die Absorption der Phosphorsäure angegeben ist.

Absorptionsversuche mit verschiedenen Teichböden.

Lage der Teiche	Charakter des Teichbodens	absorbierte Menge von Kali
in Beilngries i. d. Obpf. Besitzer: Prinstner	typisches kalkreiches Niederungsmoor	0%
in Schwarzenbach i. d. Oberpf. Besitzer: Heining	saures, sandiges Hochmoor	0%
in Volkach Besitzer: Gerstner	kalkreicher, sandiger Lehmboden in 2 Teichen	0%
in Trachenberg i. Schl. Herzogl. Teichverwalt.		
a) Ob. Jamnischteich	humoser, schwach saurer, kalkarmer, lehmiger Sandboden	16,9%
b) Versuchsteich 14	humoser, etwas saurer, kalkarmer Sandboden	29,6%
in Tirschenreuth i. d. Oberpf. Besitzer: Maurer	schwach saurer, kalkarmer, humoser Urgesteinsboden	25,5%
in Mooslohe i. d. Obpf. Besitzer: Platzer	schwach saurer, humoser, sandiger Lehmboden	27,4%
in Wielenbach Teich Nr. 97	kalkreicher, humoser Lehmboden humusarm	28,3%
„ „ 92	humusreich	33,2%
in Wiesau i. d. Oberpf. Besitzer: Schaller		
Schmidtteich	sandiger, schwach humoser, schwach saurer, kalkarmer Lehmboden	42,2%
Munzteich	sandiger, schwach saurer, kalkarmer Glimmerboden	38,4%
in Steinach i. Niederb. von Schmiedersche Gutsverwaltung		
I. Teich	Deutl. saurer, kalkarm., sand. Lehmb.	48,4%
II. „	„ „ „ „ „	49,4%
III. „	„ „ „ „ „	50,3%

Digitized by Google

Vergleichen wir die in durchaus gleichartiger Weise durchgeführten Absorptionsversuche unter Verwendung von Superphosphat und Kalisalz miteinander, so fällt zunächst auf, daß es Teichböden gibt, welche überhaupt keine nachweisbare Festlegung des Kalis zeigen. Wir haben eine derartige Erscheinung bereits aus der Teichdüngung in der Praxis, nämlich gelegentlich unserer Düngungsversuche in Wasserweiler (siehe Seite 41 Separatabdruck 1913), kennen gelernt. Damals waren es fast reine, sehr humusarme Sandböden, welche die fehlende Kaliabsorption zeigten. Die Erscheinung in dem Falle der Wasperweiler Versuche erklärt sich also ohne weiteres aus dem Fehlen bzw. der Armut an Kolloiden in dem Sandboden. Auffallend ist nun an den neu gewonnenen, in der Tabelle niedergelegten Resultaten für typische Wiesenmoor- und Hochmoorböden, daß hier ebenfalls keine Kaliabsorption nach eintägiger Versuchsdauer festgestellt werden kann. Nach unseren bisherigen Kenntnissen über die Kaliabsorption (s. Ramann, Bodenkunde, Seite 67) ist die Kaliabsorption der Humusstoffe nur bei Kalisalzen mit schwachen Säuren, z. B. bei Verwendung von Kaliumkarbonat, stark, während Kalisalze, wie 40% Kalisalz, Kainit usw., welche Neutralsalze starker Säuren sind, schwach absorbiert werden. In dem Falle des Absorptionsversuches mit schwerem Volkacher Lehmboden kann jedoch die fehlende Kaliabsorption auch so nicht erklärt werden, weil in diesem Boden genügend Tonkolloide vorliegen, deren große Absorptionsfähigkeit auch für 40% Kalisalz bekannt ist. Die nähere Untersuchung dieses Einzelfalles ergab, daß hier eine Uebersättigung der absorptionsfähigen Kolloide des Bodens an Kali vorlag. Ueber diese verwickelten Verhältnisse der Kaliabsorption durch die verschiedenen Teichböden wird übrigens noch in einer besonderen Publikation Mitteilung gemacht werden.

Die in der Tabelle angeführten Kaliabsorptionsversuche für die Wielenbacher Teichböden zeigten eine Absorptionskraft von 28,3—33,2% einen Tag nach der Düngung. Es bleiben also noch rund 70% Kali in Lösung. Eine ähnlich starke Löslichkeit hat auch im praktischen Fall der Wielenbacher Versuche nach einem Tage stattgefunden, wie die Tabelle a. a. O. Seite 26 Separatabdruck 1914 zeigt.

Die rund 70% Kali, welche nach einer Düngung mit 10,5 mg K_2O pro Liter Teichwasser nach einem Tag noch in den Wielenbacher Teichwässern verbleiben, stehen der Ausnützung durch die Pflanzen zur Verfügung, soweit sie nicht durch Diffusion in tiefere Bodenschichten dem Teichwasser entzogen werden. Solche Diffusionserscheinungen haben wir auch in den Wielenbacher Teichen festgestellt.

Fünf Wochen nach der ersten Kalidüngung (siehe Tab. Seite 205) waren in den der südlichen Teichgruppe 88—95 und 68—75 zugehörenden Teichen

Nr. 90 noch vorhanden . . . 3,77 mg K_2O pro Liter
„ 91 „ „ . . . 3,46 mg „ „ „
„ 92 „ „ . . . 3,70 mg „ „ „

In den der nördlichen Teichgruppe 100—107 und 80—86 zugehörenden Teichen waren dagegegen in

Nr. 102 noch vorhanden . . . 1,85 mg K_2O pro Liter
„ 86 „ „ . . . 1,59 mg „ „ „

Obwohl nun, wie schon Seite 26 des Separatabdrucks von 1914 gezeigt wurde, im Laufe der Nutzungsperiode gerade diese letzteren Teiche wegen des größeren Kalkgehaltes im Boden bzw. im Wasser mehr Kali ans Wasser abgeben, ist doch der Verlust an Kali durch Diffusion ein sehr auffälliger. Er beträgt, wie aus obiger Zusammenstellung hervorgeht, im Vergleich zu Teich 90—92 nach fünf Wochen zirka 2 mg K_2O pro Liter mehr, was rund 20% der Düngung entspricht. An eine stärkere Aufnahme durch Pflanzen ist nicht zu denken, weil gerade diese Teiche stets die pflanzenärmsten waren.

Wir haben starke Kaliverluste durch Diffusion auch bei Düngungsversuchen an anderen Orten beobachtet, worüber späterhin noch Bericht erstattet werden soll. Jedenfalls wird die Praxis auf solche Nährstoffverluste im Teichwasser durch Diffusion in das

Digitized by Google

Bodenwasser Rücksicht nehmen müssen. Dies kann in der Weise geschehen, daß entweder schwerer lösliche Salze zur Düngung verwendet werden oder die Nährstoffgaben in Teildüngungen häufiger wiederholt werden. Auch hierüber werden wir später nach Durchführung entsprechender Düngungsversuche in der Praxis Bericht erstatten.

(Fortsetzung folgt.)

Versorgung der Bevölkerung mit Süßwasserfischen in Bayern.

Dr. H. M. Maier, München,

Kgl. Landesinspektor für Fischzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern.

Während im ersten Kriegsjahre die an den Markt gebrachten Süßwasserfische trotz billiger Preise nur schleppend abgesetzt werden konnten, wurde seit Einführung der fleischlosen Tage und der zunehmenden Fleischknappheit die Nachfrage so gesteigert, daß sie nicht immer ganz befriedigt werden konnte. Die Anfuhr ist hier von November 1915 bis Ende April wesentlich gestiegen, z. B. am Münchener Viktualienmarkt, der nur einen Teil der Gesamtanfuhr Münchens darstellt, von 131 Zentner auf 222 Zentner monatlich, so daß für diese sechs Monate der Fleischbedarf an den fleischlosen Tagen einigermaßen durch Fische ersetzt werden konnte. Im Mai ging dagegen die Zufuhr auf 144 Zentner zurück, wobei von den fehlenden 78 Zentnern allein 74 Zentner auf den Mangel an Teichfischen (Karpfen und Schleien) treffen, da die Erträge der letztjährigen Teichernte nunmehr verbraucht sind. Dieser Rückgang war besonders fühlbar, weil gleichzeitig auch die Anfuhr von Seefischen von 291 auf 134 Zentner zurückging, was nur zum Teil mit der Abneigung gegen den Genuß von Seefischen während der Sommerzeit zusammenhängt. Es ist wohl richtig, daß die Seefische in der warmen Jahreszeit leicht an Appetitlichkeit verlieren, aber demgegenüber muß darauf hingewiesen werden, daß die Seefische gerade im Sommer im besten Ernährungszustande sich befinden und dank der günstigeren Fangmöglichkeiten in größerer Menge angeliefert werden können. Deshalb sind die Seefische bei richtiger Behandlung wohl geeignet, für den Lebensmittelmarkt auch im Sommer eine wichtige Rolle zu spielen, um so mehr als bei dem derzeitigen schnellen Absatz längeres Lagern nicht erforderlich wird.

Ein dringendes Gebot der jetzigen Lebensmittelknappheit ist es, alle Bestrebungen zur Erhöhung der Zufuhr von Fischen zu fördern. Hinsichtlich der Süßwasserfischerei liegen zurzeit die Verhältnisse so, daß wir lediglich auf den Ertrag unserer freien Gewässer (Seen, Flüsse und Bäche) angewiesen sind, da die Teichwirtschaft (in Bayern ca. 15 000 ha Fläche) ihre Erträge (jährlich etwa 35 000 Zentner) erst im Herbste liefern kann, denn die Teiche werden im Frühjahre mit Jungfischen besetzt, die erst im Herbst Verkaufsgröße erreichen. Von den freien Gewässern spielen bei weitem die größte Rolle unsere fließenden Gewässer mit über 70 000 km Länge und ca. 35 000 Zentner Jahresertrag, während der Ertrag der bayerischen Seen trotz der großen Flächenausdehnung (ca. 25 000 ha ohne Bodensee) verhältnismäßig gering ist (etwa 5000 Zentner jährlich). Diese Fischarmut unserer bayerischen Seen hat ihre natürliche Ursache in der niederen Wasserwärme, der großen Tiefe und dem reinen, nährstoffarmen Wasser. Dagegen beruht die in Laienkreisen verbreitete Annahme, daß die Fischarmut unserer Seen auf das zahlreiche Vorhandensein uralter großer Raubfische zurückzuführen sei, die die jungen Fische verschlingen, auf Irrtum. Es sind zwar wohl einzelne große Raubfische, wie Hechte, Waller, Seeforellen, vorhanden, aber nicht im Verhältnis zur Gesamtfischmenge. Dem Nichtfachmann macht in wohl verständlicher Weise die gewaltige Flächenausdehnung unserer Seen Eindruck und er ist leicht geneigt, an die Ertragsfähigkeit der Seen denselben Maßstab anzulegen, wie an Teiche. Infolge der fischereilich schlechten Lebensbedingungen der Voralpenseen kann ihr Ertrag aber kaum höher als auf etwa 10—15 Pfund für ein Hektar angenommen werden. Dies zeigen auch langjährige genaue Buchführungen über den Ertrag einzelner Seen. So werden z. B. im Königsee mit Obersee und Grünsee auf 590 ha Fläche jährlich (1900—1909) kaum 55 Zentner Fische gefangen, im Schliersee (1901—1912) auf 224 ha 26 Zentner, im gesamten Bodensee von bayerischen, württembergischen, badischen,

Digitized by Google

schweizerischen und österreichischen Fischern zusammen auf 54 700 ha Fläche rund 7500 Zentner. Vom Chiemsee, aus dem Tausende von Zentnern erwartet werden, bestehen zurzeit keine den ganzen See umfassende Buchführungen, aber die Regiefischerei der Kgl. Seewartei ergab in den guten Uferdistrikten III und IV mit 510 ha zusammen jährlich 49 Zentner (1911 bis 1912), so daß für den ganzen Chiemsee mit 7800 ha Wasserfläche (ohne Nebengewässer) ein Jahresertrag von höchstens 780 Zentnern sich berechnen würde. Auch der in der letzten Zeit oft genannte Steinsee, dessen Ertrag zur Versorgung der Stadt München zur Verfügung gestellt worden sein soll, wird bei 80 Tagwerk Fläche kaum einen höheren Ertrag abwerfen, als 10—15 Zentner Fische, dem Gewichte eines Ochsen entsprechend. Hieraus erhellt, wie vorsichtig man in der Beurteilung des Ertrages unserer Seen sein muß, um nicht zu große Hoffnungen zu erwecken, um so mehr als dieser Erträge auch nicht auf einmal greifbar, sondern nur durch ständige Befischung zu erreichen sind.

Der auf etwa 75 000 Zentner geschätzte Jahresertrag der bayerischen Gewässer übertrifft zwar an Menge den Jahresertrag der Jagd (1908: 56 000 Zentner) erheblich, spielt aber für die Gesamternährung des Volkes eine verhältnismäßig untergeordnete Rolle. Denn sie beträgt wenig mehr als ein Pfund jährlich auf den Kopf der Bevölkerung, und demnach nur 1% des Fleischbedarfs. Demnach darf man in den Ersatz des Warmblüterfleisches durch Süßwasserfische keine übermäßigen Erwartungen setzen.

Gleichwohl ist es im Interesse der Sicherung unserer Volksernährung unbedingt notwendig, daß gerade in den nächsten Wochen und Monaten möglichst viel Fische gefangen und insbesondere an die Märkte der großen Städte, in denen ja der Bedarf am dringendsten ist, geleitet werden. Dabei dürfen wir uns bei den freien Gewässern nicht nur auf die Greifbarmachung des regelmäßigen Jahresertrages beschränken, sondern können ohne Gefahr für die Nachhaltigkeit der Fischbestände diese sehr stark angreifen, um so mehr als durch die seit Kriegsbeginn sich steigernden Einberufungen der meisten Fischer vielfach eine ungewollte Schonung und damit eine erhebliche Bestandsvermehrung eingetreten war. Durch starke Befischung unserer freien Gewässer kann gegenüber dem regelmäßigen Jahresertrag eine wesentlich erhöhte Zufuhr für die nächsten Wochen und Monate erwartet werden.

Um diese erhöhten Erträge zu sichern, bedurfte und bedarf es folgender Maßnahmen: Erleichterung des Fanges, Bereitstellung von Arbeitskräften zur Befischung, Regelung der Fischversorgung.

Zwecks Fangerleichterung und Ermöglichung von Massenfängen wurden Befreiungen oder Milderungen der Schonvorschriften für solche Fischarten bewilligt, die für die Volksernährung in Betracht kommen. So wurde in Oberbayern die Schonzeit für die Schleie, in Niederbayern die Schonzeit für Brachsen, Nerfling und Schleie, in der Pfalz die Schonzeit und das Mindestmaß für Karpfen und Schleie, in Oberfranken die Schonzeit für Hecht, Brachsen, Karpfen, Schleie, Nase, Aitel und das Mindestmaß für Brachsen, Karpfen und Nase, in Unterfranken die Schonzeit für Karpfen, Schleie, Brachsen und das Mindestmaß für Barsch aufgehoben. Außerdem wurde für das ganze Königreich das Mindestmaß für den Hecht von 40 auf 30 cm herabgesetzt und die Schonzeit der Barbe aufgehoben. Endlich wurden den Fischern Erleichterungen in der Absperrung von Gewässern, in der Nachtfischerei, in der Maschenweite der Netze, in der Verwendung grober Werkzeuge und in der Fischerei an Sonn- und Feiertagen gewährt. Auf die Freigabe von Rohstoffen zur Herstellung von Netzen, die im Heeresinteresse beschlagnahmt sind, wurde durch Vermittelung des Deutschen Fischereivereins hingewirkt; im übrigen haben die Erhebungen ergeben, daß die zu einer intensiven Befischung erforderlichen Netze vorhanden sind.

Am meisten ist die Süßwasserfischerei zurzeit dadurch behindert, daß infolge der zahlreichen Einberufungen die Fischer der Art ihres Berufes entsprechend an der Front als Pioniere stehen. Die zurückgebliebenen alten Fischer und die jungen Fischersöhne (die Mitarbeit von Frauen ist bei der Fischerei nicht möglich) bilden nur einen schwachen Ersatz für die eingezogenen Fischer. Gelernte Fischer von anderen Orten zu erhalten,

Digitized by Google

ist aber unmöglich. Auch die Verwendung von Kriegsgefangenen, die für die Teichwirtschaft in Frage kommen kann, ist nur in seltenen Fällen angängig, da ihnen die unbedingt erforderliche Kenntnis der örtlichen Verhältnisse, sowie der Fangarten und Fanggeräte fehlt. Während bisher nur auf die Beurlaubung von Fischern in einzelnen wenigen Fällen (garnisonsdienst- und arbeitsverwendungsfähige) gerechnet werden konnte, besteht jetzt Aussicht, daß ein erheblicher Teil unserer Berufsfischer für die im Interesse der Volksernährung außerordentlich wichtige Frage der Beschaffung der zur Verfügung stehenden Fische beurlaubt wird. Sobald diese Arbeitskräfte freigegeben sind, wird die Befischung unserer Seen und besonders der Flüsse ausgiebig durchgeführt werden können. Zur Verbilligung der Fangkosten und Vereinfachung des Betriebes wird in vielen Gewässern, wo jetzt noch der Einzelfischfang besteht, die Zusammenarbeit der Fischer zum Massenfang erfolgen, soweit die örtlichen Verhältnisse und Geräte es erlauben. Dabei darf man sich aber nicht der Hoffnung hingeben, daß man ein größeres Gewässer in kurzer Zeit völlig ausfischen könne, wie das gerade bei Seen angeregt wurde. Die Tiefe unserer Seen, die ungleiche Beschaffenheit des Bodens, welcher Löcher, Felsen, große Steine, Baumstämme usw. aufweist, machen eine gänzliche Ausfischung technisch unmöglich. Bei jedem Gewässer kommen nur beschränkte Uferflächen, die sogenannten Auszugstellen, für die Fischerei mit Grundnetzen in Betracht. Abgesehen davon, daß die Netze beim Ziehen an anderen Stellen bald zerstört würden, ist eine Ausfischung von Seen mit Grundnetzen, zumal in größerer Tiefe, bei den zu Gebot stehenden Triebkräften des Ruder- und Motorbootes nicht möglich, dazu bedürfte es weit stärkerer motorischer Kraft, wie sie bei der Meeresfischerei durch Fischdampfer und große Segelkutter (bei ständigen regelmäßigen Winden) verwendet wird. Zudem würde der Ertrag bei der genannten Fischarmut unserer Seen nicht einmal ergiebig sein.

Wie bei allen Lebensmitteln ist auch die Versorgung mit Süßwasserfischen für die Städte äußerst schwierig geworden. Während in normalen Zeiten der Hauptabsatz der Fische in die Städte gelangte, haben sich diese Verhältnisse während des Krieges, und zwar erst seit Einführung der Grund- und Höchstpreise für Fische, sehr zu ungunsten der Städte verschoben. Dabei ist es nicht die Höhe der Preise, die für München nach den letzten Friedenspreisen gewählt wurde, sondern die grundsätzliche Art der Regelung. Solange alle Städte über 10 000 Einwohner verpflichtet und alle übrigen Städte und Kommunalverbände ermächtigt sind, selbst Höchstpreise festzusetzen, ist eine Besserung nicht zu erwarten. Denn die Folge war, daß die meisten Städte denselben oder doch annähernd denselben Höchstpreis, wie er für München entsprechend war, gewählt haben. Dadurch hat der Fischer, der meist gleichzeitig Kleinhändler ist, auf dem Lande oder in der kleinen Stadt Gelegenheit, seine Fische zum Kleinhandelshöchstpreis an Ort und Stelle abzusetzen. Man kann es ihm daher nicht verdenken, wenn er nun nicht an den Händler in der Stadt, der nicht mehr als den bedeutend niedrigeren Grundpreis bezahlen darf, liefern will. Dazu kommt noch die die Zufuhr stark beeinträchtigende Bestimmung, daß tote Fische um 20% billiger als lebende verkauft werden müssen. Der Fischer wird wegen des höheren Preises (z. B. Grundpreis für lebende Hechte M. 1.15) seine Fische nur lebend abliefern, der Händler ist aber bei Verlusten, die zumal im Sommer immer vorkommen, genötigt, die toten Fische dann unter dem Einkaufspreis abzugeben (für tote Hechte M. 1.12). Hierin liegt die Hauptschwierigkeit der Versorgung der Großstädte mit Süßwasserfischen, weshalb es dringend notwendig erscheint, diese unhaltbaren Zustände möglichst bald durch neue Bestimmungen seitens des Reichsamt des Inneren zu ändern, wie sie von allen beteiligten Kreisen wiederholt vorgeschlagen worden sind und täglich mit Ungeduld erwartet werden (vgl. hierzu „Allgem. Fisch.-Ztg." Nr. 9 vom 1. Mai 1916).

VI. Vermischte Mitteilungen.

Fischereierleichterungen während des Krieges. Die „Magdeburgische Zeitung" schreibt: Der Regierungspräsident hat mit Rücksicht auf die durch den Kriegszustand

Digitized by Google

geschaffenen Verhältnisse den Fischereiberechtigten die stille Fischerei, d. h. die Fischerei mit stehendem, nicht gezogenem Gerät (Setznetzen, Reusen, Körben, Angeln, Aalhamen), in der diesjährigen wöchentlichen (Sonntags-) Schonzeit freigegeben. Die wöchentliche Schonzeit dauert von Sonntag morgens 6 Uhr bis Montag morgens 6 Uhr.

Schädigung der Fischerei durch Flußkorrektion. Wie der Bezirksfischereiverein in Weißenburg feststellte, macht sich die von Gunzenhausen bis Pappenheim durchgeführte Korrektion der Altmühl für die Fischzucht nicht nur im Korrektionsgebiet, sondern auch auf weite Strecken unterhalb desselben schädlich bemerkbar. Durch die Beschleunigung der Wasserströmung fehlt es an genügenden natürlichen Laichplätzen.

Von der Rheinfischerei. Verschiedene westdeutsche Zeitungen hatten gemeldet, daß die preußische und die hessische Regierung einer holländischen Fischereigesellschaft die Erlaubnis erteilt hätten, in den Sommermonaten die Großfischerei im Rhein von Worms abwärts mit Ankerkuilen zu betreiben und zwei Drittel der Fischbeute nach Holland auszuführen. Die hessische Regierung hat, wie jetzt mitgeteilt wird, eine derartige Erlaubnis nicht erteilt. Eine Ausfuhr von Fischen aus dem Reichsgebiet sei überhaupt durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 31. Juli 1911 verboten. Es ist in Hessen lediglich auf Antrag einzelner Fischereipächter im Interesse der Besserung der einheimischen Ernährung gestattet worden, daß im Rhein nicht wie seither erst vom 15. Juli, sondern bereits vom 22. Mai an der Fischfang mittels Ankerkuilen betrieben werden darf. Im übrigen verweisen wir für die Verhältnisse im preußischen Rhein auf die entsprechende Notiz „Der Fischfang mit Ankerkuilen auf dem Rhein" in der vorigen Nummer der „Allgem. Fisch.-Ztg.".

Fischvergiftung. Durch Chlorkalk wurden in der Zschopau die Fische vergiftet. In Ehrenberg sind gegen 180 tote Forellen aus dem Wasser herausgefischt worden. Als Täter wurden drei Chemnitzer Einwohner ermittelt.

Donauversickerung und Fischsterben. Die in verschiedenen Zeitungen verbreitete, am 25. Mai aus Tuttlingen datierte Notiz über massenhaftes Fischsterben bei Eintritt der Donauversickerung bedarf einer Richtigstellung. Der betreffende Artikel hat den Sachverhalt stark aufgebauscht. Nach von zuverlässiger Seite gemachten Erhebungen ist die Versickerung am 20. Mai vormittags eingetreten. Dabei wurde die Wahrnehmung gemacht, daß eine Anzahl Fische in die Versickerungsstellen hineingezogen wurden und verschwanden. Die übrigen Fische wurden gesammelt. Verlocht wurden keine Fische. Die sonst noch umherliegenden kleinen Fische wurden alsbald von den Raben und Krähen geholt. Der betreffende Bericht spricht von massenhaftem Sterben der Fische und der Verlochung mehrerer Doppelzentner. Diese Angaben sind völlig unzutreffend.

Organisierter Fischverkauf in Baden. Die badische Regierung begann im Hinblick auf die Fleischknappheit eine umfangreiche Organisation des Fischverkaufs. Sie beschloß die Errichtung von Fischverkaufszentralen in Mannheim und Singen, wodurch die baldige Verbilligung der Fische und die Regelung der Fischausfuhr erhofft wird.

Vom Bodensee. Der Gangfischfang im Untersee ist beendigt. Anfangs wurden gute Ergebnisse erzielt, was bei den jetzigen Fischpreisen eine namhafte Summe einbrachte. Manchmal wurden an einem Tage 4—5 Zentner Fische gefangen. Leider ließ der Schluß zu wünschen übrig. Mit dem 15. Juni begann die Zuggarnfischerei, welche aber in Ermangelung der hierzu erforderlichen Leute und des Materials nur wenig erhoffen läßt. In der Hechtlaichzeit wurden in der Fischbrutanstalt Radolfzell 1 154 000 und in der Vereinsanstalt Reichenau 250 000 Eier eingesetzt, die letzter Tage als junge Hechte dem See wieder übergeben wurden. In Radolfzell waren an Abgang 30%, hier 25% zu verzeichnen.

VII. Personalnotiz.

Der Kgl. Landesinspektor für Fischzucht, **Herr Dr. H. R. Maier in München,** ist für seine Verdienste um die Förderung der Fischerei mit dem **Ludwigskreuz für Heimatverdienste während des Krieges** ausgezeichnet worden.

Digitized by Google

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 8. bis 21. Juni 1916 von Paul Meltzer.

Der Markt zeigte sowohl für Karpfen, wie auch für Schleie keine nennenswerten Aenderungen.

Juni	Karpfen: p. 50 kg = M.
19. tot	84

Juni	Schleie: p. 50 kg = M.
8. lebend	125
8. tot	100
9. lebend	125
9. tot	100
10. lebend	125
10. tot	100
13. lebend	125
13. tot	100
14. lebend	125
14. tot	100
15. lebend	125
15. tot	100
16. lebend	125
16. tot	100
17. lebend	125
17. tot	100
19. lebend	125
19. tot	100
20. lebend	125
20. tot	100
21. lebend	125
21. tot	100

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	13.—18. Juni	19.—24. Juni 1916
	ℳ	ℳ
Karpfen	—	—
Schleien	—	—
Hechte	125	125
Weißfische	60—100	60—100
Barsche	—	—
Aale	350	350
Karauschen	—	—
Zander	—	—
Forellen	350—450	350—450
Krebse	800—4500	800—4500
Suppenkrebse	600—900	600—900

Mrg.

16jähr. kräftiger Junge **sucht gute Stelle** in Fischzüchterei (zwecks Ausbildung). Offerten unter Z 942 erbeten.

„Frühjahrsbesatz ausverkauft."

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen auf:

Setzlinge aller **Forellenarten,** reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** und schnellwüchsige **Schleien**

erbeten. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Redaktion: Prof. Dr Bruno Hofer-München, Dr Alfred Buschkiel-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr Bruno Hofer, Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Königinstraße.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 14 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz. Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20 555.

Fischerei-Flachboote

4,5 × 1,25 m mit eingebaut. Fischkasten sofort ab Lager lieferbar

Abeking & Rasmussen

37/7 Yacht-Werft
Lemwerder-Bremen.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis:

fressfähige und angefütterte Brut

sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant **Ottostrasse 3b**

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison:

Angelruten in einfacher bis feinster Ausführung, in den Preislagen v. M. 3.— bis M. 100.—

Rollen in verschied. Ausführung.

Seidenschnüre, best. deutsches, und amerikanisches Fabrikat.

Poilszüge und **Vorfächer** aus einfachen und gedrehten Poils.

Spinnsysteme für Naturköder mit und ohne Turbine, in verschied. Ausführung.

Blinkende Metallköder, besond. **Silberblinker** n. Dr. Heintz, gesetzl. gesch., 4, 5 und 6 cm lang, vorzüglich bewährt auf Forellen.

Kugelspinner, System Behm, gesetzl. gesch., 2, 3 u. 5 cm lang, vorzügl. bewährt auf Forellen, Aitel, Barsche.

☛ Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso Spezialkataloge über grosse Netze, Reusen etc. ☚

Reiche Auswahl in Neuheiten.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern)

Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**

☛ **ausverkauft.** ☚

Brut, Setzlinge u. Speisefische

der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

Fischmeister

mit Sohn als Gehilfen

sucht zum 1. Oktober 1916 dauernde Stellung als **Leiter einer größeren Anstalt** oder **Teichwirtschaft.** Reiche Erfahrung in allen Zweigen der Fischzucht. Versand und Mast, sowie Kenntnisse im Forst- und Jagdfach. Offerten erbeten unter **Salm 769** an die Exped. ds. Bl. 769

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst: 1- od. 2- u. 3sömmrige **Satzkarpfen,** schnellw. Galiz. Spiegel, do. **Laichkarpfen,** 1- und 2sömmrige **Satzschleie.**

Gewähr leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Teichwirt

seit ca. 10 Jahren administrativer und technischer Leiter einer der größten Teichwirtschaft und diverser landwirtschaftlicher Betriebe, **sucht,** gestützt auf allererste Referenzen, bei mäßigen Ansprüchen per sofort oder später geeigneten Wirkungskreis. Hohe Kaution vorhanden. Auch Beteiligung oder Pacht nicht ausgeschlossen.

Gefl. Off. unter **W. 886** an die Exp. dieser Zeitung erbeten. 886

Kriegsbeschädigter Fischmeister

bei dem das D.-U.-Verfahren bereits eingeleitet ist, **sucht dauernde Stellung.** Reichliche Erfahrungen in Seen- und Bachfischerei, in Netzarbeiten wie in Fischzucht, Aufzucht von Brut und Setzlingen, in Mast und Versand. Absolvent der Fischerei-Schule des bayer. Landes-Fischerei-Vereins. Suchender ist auch guter Jäger.

Näheres durch die Expedition des Blattes unter **F. V. 943** erbeten. 943

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfenbrut pro 1000 St. 3 M.

- außerdem noch

Goldorfen,

einsömm. Sonnenfische

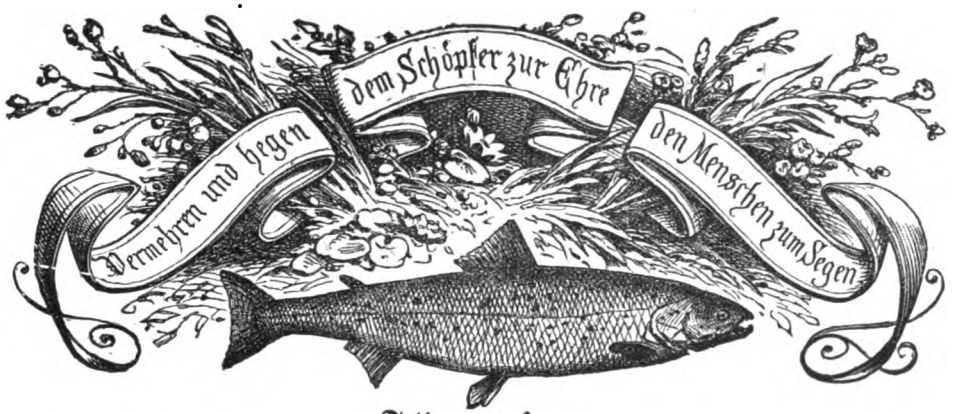
Gewähr lebender Ankunft.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Garneelen Mk. 36.—, **Garneelenschrot** Mk. 34.50 p. Ztr. für Fische, ohne Sack, empfiehlt **Firma R. Göhring, Lucka S.-A.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Expedition: München, Beiertmärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 14. **München**, den 15. Juli 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Am 7. Juli d. J. entschlief unerwartet unser II. Präsident

Herr Professor Dr. Bruno Hofer.

Wir geben in tiefer Trauer Kenntnis von diesem für die Wissenschaft und das gesamte Fischereiwesen unersetzlichen Verlust.

Die nächste Nummer dieser Zeitschrift wird den hohen Verdiensten des so früh Dahingeschiedenen gewidmet sein.

München, den 8. Juli 1916.

Bayerischer Landesfischereiverein.

Der I. Präsident:

Reichsrat Graf von Moy.

Digitized by Google

Inhalt: I.—III. Bekanntmachungen. — IV. Salmonidenbrutteiche. — V. Zur Kenntnis der Furunkulose. — VI. Ausbleiben der Aalbrut. — VII. Vermischte Mitteilungen. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Literatur. — X. Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung

über die Festsetzung von Preisen für Süßwasserfische.

Vom 24. Juni 1916.

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats vom 1. Mai 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 347) wird über die Regelung der Preise für Süßwasserfische folgendes bestimmt:

I.

Beim Verkauf von Süßwasserfischen im Großhandel dürfen für 50 kg Reingewicht einschließlich Verpackung folgende Preise nicht überschritten werden:

bei Karpfen	M.	105.—
„ Schleien	„	125.—
„ Hechten	„	120.—
„ Bleien oder Brachsen von 1 kg und darüber	„	80.—
unter 1 kg	„	60.—
„ Plötzen und Rotaugen von 1 kg und darüber	„	60.—
unter 1 kg	„	50.—

II.

Insoweit für Süßwasserfische gemäß § 4 der Verordnung des Bundesrats vom 1. Mai 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 347) Höchstpreise für die Abgabe im Kleinverkauf an den Verbraucher festgesetzt werden, dürfen sie für 0,5 kg folgende Sätze nicht übersteigen:

bei Karpfen	M.	1.30
„ Schleien	„	1.50
„ Hechten	„	1.50
„ Bleien oder Brachsen von 1 kg und darüber	„	1.—
unter 1 kg	„	—.75
„ Plötzen und Rotaugen von 1 kg und darüber	„	—.75
unter 1 kg	„	—.65

Bei abweichender Anordnung der Grundpreise gemäß § 3 der Verordnung des Bundesrats vom 1. Mai 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 347) tritt eine entsprechende Aenderung dieser Sätze ein.

III.

Diese Bestimmung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft. Die Bekanntmachung über die Festsetzung von Preisen für Süßwasserfische vom 5. Dezember 1915 (Reichs-Gesetzbl. S. 804) tritt mit dem gleichen Tage außer Kraft.

Berlin, den 24. Juni 1916.

Der Präsident des Kriegsernährungsamtes.

von Batocki.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

II. Bekanntmachung

über die Regelung der Preise für Süßwasserfische.

Auf Grund der §§ 3, 4, 5 Abs. 2 und § 8 der Bundesratsverordnung vom 1. Mai 1916 über die Regelung der Fischpreise — RGBl. S. 347 — und der Bekanntmachung des Präsidenten des Kriegsernährungsamtes vom 24. Juni 1916 über die Fest-

Digitized by Google

setzung von Preisen für Süßwasserfische — RGBl. S. 585 — ergehen folgende Ausführungsbestimmungen:

§ 1.

Beim Verkauf von Süßwasserfischen im Großhandel dürfen für 50 kg Reingewicht einschließlich Verpackung folgende Preise nicht überschritten werden:

bei Karpfen	M.	105.—
„ Schleien	„	115.—
„ Hechten	„	120.—
„ Brachsen, Barben, Aiteln, Nerflingen	„	70.—
„ Rotaugen, Nasen	„	45.—

Auf Antrag können diese Preise für Orte mit stärkerem Bedarf durch das Staatsministerium des Innern bis auf folgende Sätze erhöht werden:

bei Karpfen	M.	125.—
„ Schleien	„	135.—
„ Hechten	„	140.—
„ Brachsen, Barben, Aiteln, Nerflingen	„	85.—
„ Rotaugen, Nasen	„	60.—

In diesen Sätzen sind die Kosten für den Versand enthalten.

Wo solche höhere Preise festgesetzt sind, gelten sie auch für die in diesen Ort eingeführte Ware, wenn dieser der Erfüllungsort ist.

§ 2.

Für die gemeinsame Festsetzung von Höchstpreisen für den Kleinverkauf werden die Gemeinden und Kommunalverbände des Königreichs vereinigt.

§ 3.

Die Preise für den Kleinverkauf, d. i. für den Verkauf an den Verbraucher, dürfen für 0,5 kg folgende Sätze nicht übersteigen:

bei Karpfen	M.	1.20
„ Schleien	„	1.30
„ Hechten	„	1.35
„ Brachsen, Barben, Aiteln, Nerflingen	„	—.80
„ Rotaugen, Nasen	„	—.55

Die Gemeinden und Kommunalverbände sind berechtigt, unter Berücksichtigung der besonderen örtlichen Verhältnisse Höchstpreise im Kleinverkauf unter den vorgenannten Preisen festzusetzen. Soweit dies nicht geschieht, gelten obige Höchstpreise.

Das Staatsministerium des Innern kann, soweit es auf Grund des § 1 Abs. 2 höhere Großhandelspreise festsetzt, eine entsprechende Erhöhung der Höchstpreise für den Kleinverkauf bis auf folgende Sätze anordnen:

bei Karpfen	M.	1.45
„ Schleien	„	1.55
„ Hechten	„	1.60
„ Brachsen, Barben, Aiteln, Nerflingen	„	1.—
„ Rotaugen, Nasen	„	—.70

§ 4.

Beim unmittelbaren Bezug von Fischen durch den Verbraucher aus einer anderen Gemeinde gelten die Kleinverkaufspreise am Orte des Verkäufers.

§ 5.

Als Verbraucher im Sinne des § 3 und § 4 gelten auch Gastwirtschaften, Hotels, Pensionen, Kasinos und Lazarette.

Digitized by Google

§ 6.

Diese Bestimmungen treten am 20. Juli 1916 in Kraft. Etwaige Anträge nach § 1 Abs. 2 sind umgehend zu stellen.

Die Bekanntmachung über die Regelung der Fisch- und Wildpreise vom 22. Dezember 1915 tritt, soweit sie sich auf Fische bezieht, mit dem gleichen Tage außer Kraft.

München, den 12. Juli 1916.

Dr. Freiherr v. Soden-Fraunhofen.

III. Bekanntmachung.

Westdeutscher Fischereiverband.

Des Krieges wegen findet auch in diesem Jahre eine Hauptversammlung nicht statt.

Kassel, im Juli 1916.

Der Vorstand des Westdeutschen Fischereiverbandes

J. A.: Eberts, Geh. Regierungsrat.

IV. Salmonidenbrutteiche.

Von Prof. Dr. Hofer-München.

Wer heute eine größere Zahl von Fischzuchtanstalten besucht, der wird die Beobachtung machen, daß die Gestalt der Salmonidenbrutteiche, in denen die Brut zum Sömmerling oder Jährling heranwachsen soll, sehr verschieden ist. Jedenfalls gibt es hierfür, wie auch ein Blick in die Lehrbücher der Fischzucht zeigt, keine allgemein als besonders zweckmäßig anerkannte Form. Dabei habe ich nur solche Teiche im Auge, in denen die Brut auf engem Raum steht und künstlich gefüttert werden muß, nicht die größeren sog. Naturteiche, in denen die Brut sich das natürliche Futter selbst suchen muß, und die sich in ihrer Gestalt, Größe und Tiefe selbstverständlich nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen richten müssen.

In der Regel haben die Brutteiche, in denen künstlich gefüttert wird, die Form länglicher Rechtecke, wie z. B. 10×5 Meter mit einer Tiefe von ca. ½ bis 1 Meter am Auslauf und einem Wasserzulauf an der Oberfläche einer schmalen Seite. Die Ablaufvorrichtung ist gewöhnlich ein Doppelmönch, welcher den Ablauf des Wassers sowohl vom Grunde wie von der Oberfläche des Teiches ermöglicht. Von dieser Grundform weichen die Teiche oft dadurch ab, daß sich Länge und Breite weniger unterscheiden und daß sie nicht selten wesentlich flacher, manchmal nur 25—50 cm tief sind. Sie haben dann mehr eine Napfform von zuweilen ganz unregelmäßiger Gestalt in Anpassung an das Gelände. Meistens sind die Teiche aus dem gewachsenen Boden einfach ausgehoben, sind also sog. Erdteiche mit Kiesgrund oder einem anderen natürlichen Boden, hier und da findet man jedoch auch Brutteiche mit zementiertem Boden und Zementwänden und zwar besonders da, wo ein zu weicher und schlammiger Untergrund von Natur aus gegeben ist. Im letzteren Fall wird auch oft der Boden, anstatt ihn zu zementieren, mit Kies überfahren.

Es ist nun allgemein bekannt, daß bei der Aufzucht von Brut zu Jährlingen eine Reihe von Uebelständen regelmäßig eintritt, von denen der Erfolg der ganzen Aufzucht im ersten Jahre abhängig ist, so daß wohl im Durchschnitt der Ertrag an Jährlingen aus Brut nicht wesentlich höher als 30% ausfällt, wobei natürlich immer einige günstigere Ausnahmefälle vorkommen. Je größer aber der Betrieb ist, wenn z. B. 100 000 Stück Brut aufgezüchtet werden sollen, um so stärker pflegen die Abgänge zu sein, so daß man mit einem schließlichen Ertrag von 30% guter Jährlinge gemeinhin schon zufrieden ist.

Digitized by Google

An diesem außerordentlichen Rückgang ist in erster Linie das sog. Auseinanderwachsen der Brut und die Schwierigkeit beteiligt, namentlich noch kleine Brut zum Zwecke der notwendigen Sortierung nach der Größe aus den Teichen abzufischen.

Jeder praktische Salmonidenzüchter weiß, daß leider schon bei der Anfütterung der Brut in den Brutapparaten oder den Futterrinnen innerhalb der ersten 4—6 Wochen die Fischchen in der Größe leicht um 50—100% auseinanderwachsen. Dieser Uebelstand steigert sich nun um so mehr, je älter die Fischchen werden, insbesondere aber, wenn sie aus den Futterrinnen in die Teiche versetzt werden, wo die vorgewachsenen größeren Exemplare den kleineren Geschwistern die Nahrung vor der Nase wegschnappen, um sie schließlich ganz von den Futterplätzen nach den Ecken und Rändern der Teiche zu verdrängen oder gar aufzufressen, so daß damit das Uebel von Tag zu Tag größer wird. Man muß damit rechnen, daß ca. $\frac{1}{3}$ der vorhandenen Brut besonders vorwüchsig ist und $\frac{2}{3}$ mehr oder minder zurückbleiben. Die Letzteren sind es dann, welche infolge ihrer zunehmenden Unterernährung gegen Krankheiten verschiedener Art, besonders gegen die Haut- und Kiemenparasiten weniger widerstandsfähig werden und durch ihre häufige Erkrankung die ganze Zucht in Gefahr bringen. Daher stammt auch die so oft beobachtete Erscheinung, daß etwa 3—4 Wochen nach dem Beginn der Fütterung massenhafte Brutsterben, veranlaßt durch Costia oder Chilodon oder Gyrodactylus usw., eintreten.

Ich sehe die Ursache für das so übermäßige Auseinanderwachsen der Salmonidenbrut nicht in der schließlich bei jeder Fischart vorkommenden natürlichen Variabilität, sondern hauptsächlich in dem Mangel an hochgezüchteten reinen, schnellwüchsigen Rassen unter unsern Zuchtsalmoniden. Berücksichtigt man, wie bei der Eiergewinnung in den meisten Salmonidenanstalten verfahren wird, wie ohne jeden Skrupel jeder Mutterfisch, mag er herkommen, woher er will, abgestreift wird, wenn er nur Eier oder Samen hat, so wird man sich darüber klar sein, daß die Nachkommen solcher Eltern nicht gleichmäßig wachsen können, sondern im Gegenteil stark auseinander wachsen müssen und damit die oben geschilderten Uebelstände zur Folge haben.

Das Fehlen an schnellwüchsigen reinen Rassen bei den Salmoniden ist einer der größten Mängel unserer Salmonidenzucht, auf deren Beseitigung mit der Zeit hingearbeitet werden muß.

Gegen die oft gefährlichen Folgen des nun einmal leider vorhandenen Auseinanderwachsens der jungen Brut kann und muß man nun durch rechtzeitiges Sortieren der Fischchen nach ihrer Größe vorgehen. Das macht auch keine Schwierigkeiten, so lange sich die Fischchen in den Futterrinnen befinden, in denen sie mit einem feinen Netz in die Sortierkästen übersetzt und rasch und gefahrlos nach ihrer Größe in verschiedene Klassen gesondert werden können. Anders dagegen, wenn die Fischchen sich bereits in den Brutteichen befinden. Hier sind sie mit Netzen nicht mehr zu fangen, ohne daß die Teiche abgelassen und fast trockengelegt werden.

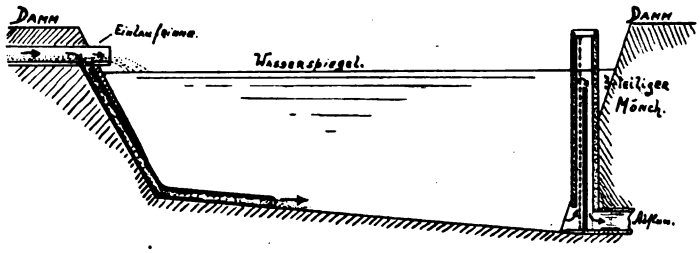
Nun weiß jeder Salmonidenzüchter, daß sich in den Brutteichen regelmäßig die grünen Fadenalgen in Massen bilden und teils als Fladen und Watten an der Oberfläche schwimmen oder als sog. Schlamm am Boden und den Rändern der Teiche herumliegen. Die an der Oberfläche schwimmenden Algenfladen kann man vor dem Ablassen der Teiche noch mit Netzen abfischen oder mit der Harke herausziehen. Den Grundschlamm kann man jedoch nur in zementierten Brutteichen beseitigen, in den gewöhnlichen Erdteichen bleibt er jedoch beim Ablassen liegen und in ihm versinken dann besonders die kleinsten und schwächsten Brütlinge und gehen hier in Massen zugrunde. Jede solche Abfischung ist daher mit großen Verlusten an Brut verbunden, und dies ist der Grund, warum zahlreiche Züchter das Sortieren der Brut in den Teichen überhaupt unterlassen und lieber die Folgen des Auseinanderwachsens auf sich nehmen.

Der Verlust an Brut beim Abfischen der Brutteiche wird um so größer, je mehr die Teiche eine breite, napfartige Form haben, weil dann schon beim Ablassen viele Fischchen auf der großen Bodenfläche im Schlamm liegen bleiben und nicht zum Mönch gelangen können.

Digitized by Google

Um diese Uebelstände zu vermeiden, habe ich in der Kgl. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach, welche auch eine Salmonidenabteilung mit zurzeit 40 Teichen besitzt, den Brutteichen eine ausgesprochen grabenartige Gestalt gegeben, d. h. die Teiche sind bei einer Länge von 15 Metern am Boden nur einen halben Meter breit. Sie haben eine Tiefe von durchschnittlich 1½ Meter und sind am Auslauf zirka 2 Meter tief. Die Wände sind möglichst steil geböscht, so daß der Wasserspiegel des gefüllten Teiches 3 Meter breit ist.

Derartige oder ähnlich grabenartige Teiche hat man ja auch wohl schon in anderen Anstalten gebaut. In den Wielenbacher Brutteichen haben wir aber mit Erfolg zwei Neuerungen eingeführt, die sich in dem bisher dreijährigen Betrieb sehr bewährt haben. Einmal habe ich den etwa einen halben Meter breiten Boden zementiert und auch die Dämme entlang dem Boden einen halben Meter hoch mit Zement belegt, so daß sich also am Grunde eine Zementrinne befindet, die ein starkes Gefälle nach dem Mönch zu hat, und ferner führe ich das Zulaufwasser nur zum kleinsten Teile an der Oberfläche, in der Hauptsache dagegen vermittels einer Zementröhre am Grunde der Teiche zu. Diese Zementröhre mündet nicht wie der Oberflächenzulauf am Anfang des Teiches, sondern am Ende des ersten Viertels der Teichsohle aus, wie aus nachstehender Skizze ersichtlich ist.



Der Zweck dieser Teichform ist folgender:

Die grabenartige Gestalt verhindert es, daß die zurückbleibenden Schwächlinge sich andauernd an den Ecken und flacheren Rändern der Teiche aufhalten und vom Futterplatz durch die stärkeren Brutlinge vertrieben werden.

Gleichwohl wachsen die Fischchen, wenn auch nicht so stark wie in napfartigen, breiten Teichen, auseinander, so daß ein Sortieren alle 3—4 Wochen notwendig wird.

Die Zementmulde am Boden beseitigt die Gefahr des massenhaften Versinkens und Absterbens von Brut beim Ablassen der Teiche, denn sie kann t ä g l i c h mit einem langstieligen Besen vom Rande der Teiche aus vollständig gesäubert werden, ohne den Wasserspiegel zu senken und die Fischchen vorher herauszufangen. Es sammelt sich somit kein Schlamm in der Mulde. Wird dann der Teich abgelassen, dann hat man nur nötig, die Algenwatten von der Oberfläche sorgfältig abzuschöpfen, und sämtliche Fischchen sammeln sich dann in der vollkommen sauberen Mulde, wo sie am Mönch frei von jedem Schlamm mit Netzen in die Sortierkästen herausgefangen werden. So wird jeder nennenswerte Verlust selbst beim Sortieren von nur 4—5 cm langer Brut vermieden und oft wurden beim Abfischen von 5000 Stück Brut, womit die Teiche zu Anfang besetzt waren, nur ein Paar Stück Tote erhalten, die mit dem Netz beim Herausfangen gedrückt waren.

Die Zuleitung des Wassers am Grunde statt an der Oberfläche der Teiche geschieht aus dem Grunde, um am Boden des Teiches in der Zementmulde einen ständigen Wasserstrom zu erhalten, der den Teich automatisch von den Futter- und Kotresten freihält. Um diesen Strom stark genug wirken zu lassen, mündet das Zulaufrohr auch nicht am Anfang des Teiches, sondern am Ende des ersten Viertels, und in der Tat kann man an den Bewegungen feiner Algenfäden beobachten, daß er noch bis einige Meter vor dem Mönch eine merkliche Strömung am Grunde hervorruft. Sorgt man dann noch dafür, daß am Mönch das Ablaufwasser nur vom Grunde durch einen 10 cm breiten Schlitz an der vorderen Stauwand des Mönchs ausfließt, so entfaltet der Mönch eine saugende Wirkung am Boden des Teichs, welche die Schmutzreste vom Boden entfernen hilft. Hier unmittel-

Digitized by Google

bar vor dem Mönch liegt auch der Futterplatz, der dadurch erhalten wird, daß sich die Zementmulde vor dem Mönch auf ca. 1 Meter verbreitert und an dem ausschließlich gefüttert wird. Die Fischchen gewöhnen sich bald, d. h. nach einigen Tagen, daran, auf den Futterplatz zu kommen und verlieren dadurch die ihnen sonst so tief eingewurzelte Scheu vor dem Menschen. Dies hat den Vorteil, daß bei jeder Fütterung die meisten Fischchen scharenweise zum Futtertisch eilen, sich satt fressen können und deshalb weniger auseinander wachsen. Die Fischchen werden auf diese Weise fast zahm und behalten die Gewohnheit, in Scharen auf den Futterplatz zu kommen, auch in den größeren Mastteichen bei, bis sie zu Portionsfischen herangewachsen sind. Die Zufuhr des Zulaufwassers am Boden hat ferner noch den Vorteil, daß die regelmäßig am Grunde der Teiche stehenden Fischchen hier ständig einen Strom frischen Wassers erhalten, während sonst bei der Zufuhr des Wassers an der Oberfläche sich am Boden leicht faulende Kot- und Futterreste ansammeln und zu Infektionskrankheiten Anlaß geben können.

Nur das erste Viertel der Teiche bekommt etwas Zulaufwasser von der Oberfläche, damit sich das Wasser hier nicht zu stark erwärmt. Die Fischchen halten sich aber infolge des Grundstromes mit Vorliebe am Boden im Strom auf.

Die vorstehend geschilderten Brutteiche haben sich in der Praxis in Wielenbach seit drei Jahren sehr gut bewährt, namentlich ist es damit möglich geworden, den Grund der Teiche stets rein zu halten, die Algengefahr zu beseitigen und ein beliebig häufiges Abfischen zum Zwecke des Sortierens der Brütlinge ohne nennenswerte Verluste zu ermöglichen. Sie können daher zur Nachahmung empfohlen werden.

V. Zur Kenntnis der Furunkulose.

(Aus der Kgl. Bayer. Biolog. Versuchsstation für Fischerei in München.)

Bacterium salmonicida und Bacterium fluorescens, zwei wohldifferenzierte Bakterienarten.

Von Professor Marianne Plehn und Dr Richard Trommsdorff.

Die Furunkulose ist diejenige Salmonidenkrankheit, die praktisch weitaus die größte Bedeutung besitzt; daher macht sich immer wieder das Bedürfnis geltend, unsere Kenntnis dieser Seuche zu vertiefen, wozu die Erforschung ihres Erregers die Hauptsache ist.

Nur wenn wir mit seinen Eigenschaften und Lebensbedingungen vertraut sind, können wir hoffen, ihn erfolgreich zu bekämpfen. Gerade was die Praxis der Bekämpfung betrifft, so besteht leider noch keine völlige Einigkeit. — Die Biologische Versuchsstation in München hat stets den Standpunkt eingenommen, daß alles zu geschehen habe, um den Erreger zu vernichten und daß damit die Seuche gehemmt werden könne; sie hat daher auch die bekannten behördlichen Maßnahmen zu ihrer Einschränkung durchgesetzt (Vernichtung der Kadaver, Verbot des Verkaufs aus verseuchten Gewässern u. dgl.); sie hat auch eine Methode ausgearbeitet, um innerhalb eines Teiches, in dem die Krankheit sich zu zeigen beginnt, ihre Verbreitung aufzuhalten. (Uebermangansaures Kali. Mulsow, Nr. 10 und 18 dieser Zeitung, 1913.)

Während die Mehrzahl der Fischereibiologen auch im Ausland sich der Ansicht der Münchener Forscher angeschlossen hat, und eine systematische Bekämpfung der Furunkulose in vielen deutschen Staaten, in Oesterreich und der Schweiz durchgeführt wird, auf Grund der Ueberzeugung, daß die Vernichtung des Bact. salmonicida das Mittel ist, die Krankheit verschwinden zu lassen, wird doch hie und da noch eine Stimme laut, die die Wirksamkeit spezifischer Maßnahmen in Zweifel zieht. So wurde z. B. von Schiemenz dagegen gesprochen (Vortrag vom 27. Juni 1914, „Allg. Fisch.-Ztg." Nr. 13, 14, 1915); er empfahl, alles der Natur anheimzustellen; — ein Fatalismus, der durch Hofers Nachschrift wohl ausreichend widerlegt wurde.

Von größerer und unheilvoller Bedeutung könnte ein Schrift von Fehlmann werden, weil sie auf eingehender bakteriologischer Arbeit beruht. Sie heißt: Studien

Digitized by Google

an Bacterium salmonicida und ist 1913 im „Centralblatt für Bacteriologie" veröffentlicht worden. Fehlmann hatte sich die Aufgabe gestellt, nachzuprüfen, ob es nur verschiedene Formen des Furunkulosebakteriums gäbe oder verschiedene Arten; — ob das Furunkulosebakterium überhaupt eine eigene Art sei.

Fehlmann kommt nun zu dem überraschenden Ergebnis, daß das nicht der Fall sei, sondern daß der Erreger der gefürchteten Fischseuche identisch sei mit einem der gemeinsten Wasserbakterien, dem Bacterium fluorescens, das kaum in einem freien Gewässer fehlt und allermeist keine pathogenen Eigenschaften besitzt.

Nach Fehlmann verändert sich dieser harmlose Organismus, sobald er in den Salmonidenkörper gelangt, und wird virulent; — er wird zum Bact. salmonicida. Fehlmann nimmt an, daß diese Verwandlung begünstigt werde durch mangelhaften Gesundheitszustand des Fisches; derselbe fühlt sich im allgemeinen weniger wohl in unreinem, sauerstoffarmem Wasser, welches in der Regel das Bact. fluorescens auch in größeren Mengen enthält; dort wäre also im Sinne Fehlmanns die Gefahr des Ausbruchs einer Epidemie bei weitem am größten.

Nun ist zwar schon lange unbestreitbar festgestellt, daß Verunreinigung des Wassers mit organischer Substanz den Ausbruch der Furunkulose begünstigt, und daß die Seuche in solchem Wasser am stärksten wütet; aber glücklicherweise entsteht die Krankheit doch lange nicht in jedem unreinen Wasser, — was nach Fehlmann eigentlich zu erwarten wäre.

Bestünde seine Anschauung zu Recht, so wäre das einzige, was man tun könnte, um die Furunkulose einzuschränken, für Reinhaltung der Gewässer zu sorgen. Spezifische Maßnahmen könnten keine erhebliche Bedeutung haben; sie würden jedenfalls die Mühe nicht lohnen, da ja das überall vorhandene Bact. fluorescens unter geeigneten Bedingungen jederzeit wieder eine Furunkuloseepidemie hervorrufen könnte! — Nun, die Wichtigkeit der Reinhaltung der Gewässer zu betonen, ist ja immer verdienstlich, aber es handelt sich da um eine Riesenaufgabe, deren Erfüllung man nicht abwarten kann; und dann würde auch damit allein gegen die Furunkulose nicht genug auszurichten sein, was schon daraus hervorgeht, daß die Seuche auch in ganz kristallklaren Bächen ihren Einzug gehalten und den gesamten Forellenbestand vernichtet hat.

Zunächst war es die praktische Konsequenz, welche sich aus Fehlmanns Theorie ergab, die zu einer Nachprüfung seiner Untersuchung drängte. Die Wirksamkeit der Bekämpfungsmaßregeln durfte nicht in Frage gestellt werden; das hätte ein Nachlassen der Sorgfalt und eine schwere Gefahr für den Salmonidenbestand der Teiche und Wildwässer bedeutet!

Aber auch vom rein wissenschaftlichen Gesichtspunkt aus schien uns die Behauptung der Identität der beiden Bakterien durch Fehlmann nur mangelhaft begründet.

Manche epidemiologische Beobachtungen der letzten Jahre würden sich allerdings in bequemster Weise auf diese Art erklären lassen. Wir haben gelegentlich aus kranken Fischen Bakterien gezüchtet, die kulturell völlig mit Fluoreszenz übereinstimmten und andere, die in ihrem Verhalten auf künstlichen Nährböden eine Mittelstellung zwischen beiden Arten einnehmen; auch diese haben mehr oder weniger schwere Epidemien hervorgerufen. Nur ganz ausnahmsweise ist zwar an einem derart infizierten Fisch einmal ein blutiger Furunkel gesehen worden, — aber auch Salmonicida-Epidemien verlaufen nicht ganz selten ohne Furunkelbildungen.

Die klinischen Beobachtungen forderten also ebenfalls zu einer erneuten wissenschaftlichen Untersuchung auf.

Das Resultat derselben hat aus äußeren Gründen, die in unserer Zeit liegen, lange auf sich warten lassen. Die eingehende Veröffentlichung wird demnächst im „Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten" erscheinen. Hier wollen wir nur kurz den Inhalt geben, soweit er für den Laien von Interesse ist, wobei allerdings einige bakteriologische Elementaranschauung vorausgesetzt werden muß.

Das Bacterium salmonicida wurde 1890 durch Emmerich und Weibel als Erreger der Furunkulose entdeckt und beschrieben. Es ist ein sehr kleines

Digitized by Google

Stäbchen, das niemals eigene Beweglichkeit zeigt. Es wächst auf den gebräuchlichen Nährböden, Bouillon, Gelatine, Agar, ziemlich langsam; es bildet auf ihnen einen braunen Farbstoff, der sich in seltenen Fällen schon nach 4—5 Tagen zeigt und allmählich intensiver wird; Bouillon bleibt klar, da die Bakterien nur an der Oberfläche wachsen und dann zu Boden sinken. Die Gelatinestichkultur ist charakteristisch, es bildet sich eine tiefe Grube, von der aus seitliche Sprossen sich in die Gelatine einfressen, so daß ein baumkuchenförmiger Hohlraum entsteht. Ein solcher Hohlraum kommt zustande, weil die Verflüssigung sehr langsam vor sich geht. — Von der typischen Wachstumsweise der Originalstämme wichen nun Kulturen, die im letzten Jahrzehnt gewonnen wurden, insofern ab, als die Gelatineverflüssigung schneller ging, der Gelatinestich daher die auch sonst oft gesehene Zylinderform zeigte und nicht einen Hohlraum. — Auch das Krankheitsbild wich ein wenig ab; man sah Epidemien, bei denen Furunkelbildung zu den Seltenheiten gehörte und Septikämie — meist mit Enteritis verbunden — das Wesentliche war. — Das war kein Grund, die Erreger als verschiedene Arten anzusehen; wir konstatierten nur, daß das Bacterium salmonicida ungewöhnlich variabel sei.

Als Hauptunterscheidungsmerkmale ihm, dem Bact. salmonicida, gegenüber besitzt nun das Bacterium fluorescens, wie es in den Lehrbüchern charakterisiert wird, eine sehr lebhafte Beweglichkeit; es verflüssigt Gelatine sehr rasch; es bildet einen grünen, fluoreszierenden Farbstoff; es trübt stark die Nährbouillon, — es ist also kaum mit Bact. salmonicida in seiner typischen Wachstumsform zu verwechseln.

Nun sind aber hie und da bei beiden Bakterienarten Stämme aufgetreten, deren Farbstoffbildung äußerst gering war oder auch ganz ausblieb, und man findet gelegentlich auch unbewegliche Fluoreszenzkulturen.

Auch die Untersuchung des Verhaltens beider Bakterienarten auf den übrigen üblichen Nährböden: Milch, Kartoffeln usw., sowie Beobachtung in bezug auf Sauerstoffbedürfnis, Indolbildung, Temperaturamplitüde, Serumverflüssigung u. dgl. zeigten nicht die Möglichkeit, in jedem Fall eine sichere Diagnose zu stellen, was Fehlmann mit Recht hervorhebt. Unsere Bemühungen mit weiteren Kulturmethoden, die sich in anderen Fällen als praktisch erwiesen haben, führten auch zu keinem ganz befriedigenden Resultat. Ich erwähne nur zwei davon, weil dieselben immerhin eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stützen könnten, und weil sie in jedem Laboratorium ausgeführt werden können.

1. Es wurde das Denitrifikationsvermögen beider Bakterienarten untersucht. D. h., es wurde festgestellt, ob sie aus salpetersäurehaltiger Lösung salpetrige Säure oder gar freien Stickstoff bilden. (Ein Vorgang, der in der Natur von größter Bedeutung ist und der in der modernen Teichwirtschaft eine höchst wichtige Rolle spielt, wie den Lesern dieser Zeitung aus Hofers Artikeln bekannt ist.)

Die vier untersuchten Bact. salmonicida-Stämme bildeten zwar geringe Mengen von salpetriger Säure, machten aber keinen Stickstoff frei.

Die Fluoreszenzstämme verhielten sich zum Teil wie Bact. salmonicida, zum Teil abweichend, indem einige Stickstoff abschieden, einige die gesamte Salpetersäure zu salpetriger Säure reduzierten.

Drei pathogene Forellenbakterien, die von beiden Arten verschieden waren, verhielten sich wie Bact. salmonicida.

Daraus ist zu folgern: wenn ein Bakterium aus Salpetersäure enthaltender Lösung freien Stickstoff entwickelt, so ist es nicht Bact. salmonicida.

2. Es wurde das Verhalten in Nährlösungen untersucht, die verschiedene Zuckerarten enthielten. (Barsiekow.) Die meisten ergaben keine charakteristischen Unterschiede; nur das Wachstum in Mannit und Maltose ist beachtenswert. Die Salmonicida-Stämme verursachen in beiden Zuckerarten Gasbildung. Von den 17 Fluoreszenzstämmen tat das nur ein einziger, und zwar ein pathogener Fischfluoreszenz; auch zwei nicht fluoreszierende pathogene Fischbakterien bildeten in Mannit- und Maltoselösung Gas. Sämtliche Fischbakterien entwickelten Säure; die Fluoreszenten verhielten sich auch in diesem Punkt verschieden.

Digitized by Google

Es hat sich also eine immerhin bemerkenswerte Uebereinstimmung der verschiedensten Fischbakterien untereinander ergeben, während die Wasserfluoreszenten sich verschieden verhalten.

Diagnostisch ist auch mit dieser Feststellung nicht viel anzufangen. Man kann nur sagen, daß ein Bakterium, welches Mannit und Maltose nicht vergärt und welches in diesen Zuckerarten keine Säure bildet, nicht Bact. salmonicida ist.

Fehlmann, der die Variabilität der Kultureigenschaften mit besonderem Nachdruck betont, gibt nun an, daß die auffallendsten derselben — Beweglichkeit und Farbstoffbildung — nur vom Nährboden abhängen und willkürlich modifizierbar seien. Das gleiche Bakterium sei beweglich und entwickele grünen Farbstoff, wenn es aus Wasser gezüchtet worden sei, es werde unbeweglich und erhalte die Fähigkeit zur Produktion von braunem Farbstoff, sobald es einen Salmoniden passiert habe.

Diese Angaben mußten wir nachprüfen.

Wir haben vier Furunkulosestämme, von verschiedenen Epidemien herrührend, darunter einen, der uns aus Amerika übersandt worden war, monatelang auf dem von Fehlmann zu dem Zweck empfohlenen Nährboden kultiviert, wir haben sie während 14 Tagen täglich in frische Bouillon übertragen, was bei anderen Bakterien sehr anregend auf die Bewegungsfähigkeit wirkt — sie blieben unbeweglich wie zuvor; von Bildung grünen Farbstoffes war in keinem Fall etwas zu bemerken, stets erschien nach wenigen Tagen der braune Farbstoff.

Dann stellten wir den umgekehrten Versuch an: Wir arbeiteten mit mehreren Fluoreszenzstämmen, von denen einige aus Wasser gewonnen waren, andere aus Fischen stammten, und zwar teils aus Cypriniden und teils aus Salmoniden. Letztere waren besonders interessant. Nach Fehlmann dürften typische, bewegliche Fluoreszenten in Forellen eigentlich nicht vorkommen; doch haben wir im Lauf der letzten Jahre wiederholt Forellenerkrankungen beobachtet, die auf solche zurückgeführt werden mußten; auch schwere, durch Fluoreszenz hervorgerufene epidemische Septikämien haben wir gesehen.

Unsere Fluoreszenzkulturen wurden Forellen eingeimpft. Einige erwiesen sich als nicht pathogen, die Impftiere blieben gesund, was bei Furunkuloseimpfungen sozusagen niemals der Fall ist; die meisten geimpften Fische erkrankten aber und aus ihren Organen wurden Kulturen auf künstlichen Nährböden angelegt, aus denen dann ausnahmslos wieder Fluoreszensbakterien wuchsen.

In keinem unserer Versuche ergab sich ein Nachlassen der lebhaften Beweglichkeit infolge einer oder auch mehrerer Forellenpassagen; sie bestand unverändert fort. Ebensowenig wurde die Farbstoffbildung beeinflußt; sämtliche Kulturen begannen nach wenigen Tagen grün zu fluoreszieren, zeigten aber selbst nach Wochen keine Spur von Braunfärbung.

Um die Abweichungen unserer Resultate von denen Fehlmanns zu erklären, sehen wir nur eine Annahme: daß er keine reinen Kulturen vor sich hatte. Bei der sehr weiten Verbreitung des Bakteriums der Furunkulose unter den Forellen kann es nur zu leicht geschehen, daß ein Versuchsfisch infiziert ist, ohne daß man es bemerkt. Latente Infektionen sind überaus häufig; das lehren unsere früher veröffentlichten Studien und das zeigen praktische Erfahrungen. Unzählige Male haben wir bei Gelegenheit anderer Versuche als Nebenbefund in Forellen, die wir für gesund hielten, Furunkulosebakterien gefunden. Sie gewinnen die Oberhand, wenn die Fische sonst leiden — etwa durch zu hohe Temperatur, durch Sauerstoffmangel, durch ungeeignete Nahrung oder — und so könnte es in Fehlmanns Experimenten gewesen sein — durch die Injektion anderer Bakterien! So mag sich an Stelle des eingeimpften Bact. fluorescens das latent vorhandene Bacterium salmonicida entwickelt haben — vielleicht erschienen manchmal beide gleichzeitig — und es zeigten sich dann im Präparat bewegliche und unbewegliche Stäbchen in wechselndem Mengenverhältnis, und es bildeten sich beide Farbstoffe, der grüne und der braune; letzterer den ersteren verdeckend und so Anlaß zu der Vermutung gebend, die Fehlmann ausspricht, es handele sich um Modifikationen desselben Farbstoffs. — Wir haben nachgewiesen, daß das nicht der Fall ist.

Digitized by Google

Das Tierexperiment nötigt uns also, Fehlmann zu widersprechen und an der alten Meinung festzuhalten, daß das Bact. salmonicida eine eigene, wohl charakterisierte Art ist (die dann auch mit eigenen Maßregeln muß bekämpft werden können!).

Es war aber wünschenswert, auch mittels moderner bakteriologischer, serologischer Methoden den Beweis zu erbringen, daß die fraglichen beiden Bakterienarten spezifisch verschieden sind.

Durch die Bakterien wird bekanntlich das Blut des infizierten Tieres in ganz eigentümlicher Weise beeinflußt; es treten darin Stoffe auf, die sog. Antikörper, die je nach der eingeführten Bakterienart spezifisch verschieden sind. Sie üben u. a. einen bestimmten, leicht erkennbaren Einfluß aus auf eben diese Bakterienart und nur auf diese, alle anderen bleiben unverändert. Diese Tatsache wird in der Medizin ausgenützt, wenn es sich darum handelt, Bakterien zu identifizieren. Will man z. B. von einer Bakterienkultur wissen, ob es echte Typhusbakterien sind, so versetzt man sie mit dem Blutserum eines Typhuskranken oder eines mit Typhusbazillen vorbehandelten Tieres. Dasselbe verändert nur Typhusbazillen. — Und umgekehrt: will man entscheiden, ob ein Kranker an Typhus leidet oder nicht, so bringt man sein Blutserum mit echten Typhusbakterien zusammen. Werden sie in bestimmter Weise beeinflußt, so ist die Diagnose positiv; bleiben sie unverändert, so handelt es sich nicht um Typhus.

Wir mußten nun für unsere Zwecke Blutserum gewinnen von Tieren, die mit den uns interessierenden Bakterien behandelt worden waren und gegen dieselben Antikörper gebildet hatten. Da Fische zu wenig Blut liefern, verwendeten wir Kaninchen, und zwar haben wir 11 Kaninchen immunisiert; zwei davon mit Bact. salmonicida-Stämmen, zwei mit Fluoreszenzstämmen, zwei mit pathogenen Forellenbakterien, die von beiden verschieden waren, und endlich noch fünf mit Stämmen des Bact. putidum und des Bact. pyocyaneum, zwei Bakterien, die als nahe Verwandte des Fluoreszenz betrachtet werden. Letztere bezogen wir mit in den Kreis unserer Untersuchung, um die Genauigkeit der Methode in unserem speziellen Gebiet zu erweisen.

Durch 4—6 Bakterieninjektionen, die nach je einer Woche ausgeführt wurden, sind die Kaninchen immunisiert worden. Dann wurden sie getötet und entblutet; aus dem Blut wurde das Serum gewonnen, das nun die Fähigkeit besaß, auf die zugehörigen Bakterien in gewisser Weise einzuwirken. In einer ganz gleichmäßig getrübten Aufschwemmung von Bakterien verursacht eine ganz geringe Spur des Serums nämlich ein Zusammenballen und flockiges Ausfallen derselben. Der Vorgang wird als Agglutination bezeichnet und ist durchaus spezifisch. Je stärkere Verdünnung ein Serum erträgt, ohne seine Agglutinationskraft zu verlieren, um so geeigneter ist es zur Bestimmung von Bakterien.

Unter unseren Sera waren zwei noch in einer Verdünnung von 1:40 000 wirksam; das schwächste agglutinierte die zugehörigen Bakterien immerhin noch, wenn es auf 1:1250 verdünnt war; man spricht dann von einem Titer von 40 000 resp. 1250.

Gegenüber dem zur Immunisierung verwendeten Bakterienstamm ist die Agglutinationskraft am höchsten; andere Stämme der gleichen Art werden aber auch noch von stark verdünnten Seris agglutiniert; je stärker die Konzentration sein muß, damit noch Agglutination eintritt, um so geringer ist die Verwandtschaft des Bakteriums zum Ausgangsstamm. Besteht gar keine Verwandtschaft, so findet überhaupt keine Agglutination statt.

Es war also festzustellen, in welcher Verdünnung die Immunsera, die durch Furunkulosebakterieninjektion gebildet waren und deren „Eigentiter" bekannt war, auf andere Furunkulosestämme wirken und in welcher auf Fluoreszenzstämme; und umgekehrt war die Agglutinationskraft von Fluoreszenzimmunseris gegenüber Furunkulosebakterien zu untersuchen. Das Ergebnis war eindeutig:

Die beiden Furunkulosesera agglutinierten alle vier Furunkulosestämme noch in hohen Verdünnungen, während von 17 Fluoreszenzstämmen überhaupt keiner agglutiniert wurde.

Digitized by Google

Die beiden Fluoreszenzsera agglutinierten die vier Furunkulosestämme auch nicht; ebenso erwiesen sich die Sera von Bact. pyocyaneum und putidum als ganz wirkungslos gegenüber den Bact. salmonicida.

Dadurch ist einwandfrei erwiesen, daß Bact. salmonicida eine eigene Art ist, die keinerlei verwandtschaftliche Beziehungen zu Bact. fluorescens besitzt.

Das Furunkulosebakterium ist viel leichter zu vernichten, als der Fluoreszenz; es erträgt Wärme und Austrocknung weniger gut und ist empfindlicher gegen chemische Mittel; so geht es in einer Lösung von übermangansaurem Kali bereits bei einer Verdünnung von 1:150 000 zugrunde; das ist eine Verdünnung, die von Fischen mehrere Stunden lang gut ertragen wird, die man also auch in besetzten Teichen zur Desinfektion verwenden darf. Fluoreszenzbakterien und viele andere werden dadurch nicht getötet.

Unsere Feststellung ermöglicht also eine viel günstigere Prognose für die Bekämpfungsmaßregeln, mithin für die Zukunft unserer Salmonidengewässer, als sie nach Fehlmanns Hypothese zu stellen wäre.

VI. Das Ausbleiben der Aalbrut.

Nach Beginn des Wehrbaues an der Weser bei Bremen-Hastedt ist seit dem Jahre 1908 das Eintreffen massenhafter Züge von Aalbrut wahrgenommen, deren einzelne Exemplare als Steigaale oder Montée in einer Länge von 7—11 cm bekannt sind. Da ihre Ankunft von der Witterung des Frühjahres abhängt, so erschienen sie meistens in der ersten Hälfte des Mai, aber in den Jahren 1912 und 1913 schon in den letzten Tagen des April. Als die Dürre des heißen Sommers 1911 den unteren Teil des in das Wehr eingebauten Aalgerinnes bei Ebbe fast trockengelegt hatte, waren mehrere Quadratmeter des Bodens und der Wände mit schlüpfriger Aalbrut bedeckt, die ein Arbeiter im Eimer sammelte und ins Oberwasser beförderte. Dieselbe Erscheinung wiederholte sich 1914, als zwei weitere Turbinen von je 1000 Pferdestärken dem Wehr in der Mitte des Stromes eingebaut wurden. Auch an den beiden anderen Fischpässen machten sich die Steigaale während der genannten Jahre bemerkbar, namentlich in den sieben kreisförmigen Ruhebecken des Wildpasses, wo das Aalgewimmel wochenlang an den Wänden der Kanäle und Strombrecher zu beobachten war.

Auffälligerweise blieb alles Nachforschen nach der Aalbrut im April und Mai des vorigen Jahres vergeblich.

Erst Ende Juni 1915 meldete Schleusenmeister Ahlers die Ankunft eines Vortrupps am Wehr, dem einige Tage später weitere Züge in geringer Menge folgten. Von letzteren konnten mehrere junge Aale als Beleg den Sammlungen des Städtischen Museums übergeben werden, wie dies auch in den früheren Jahren geschah. Das späte Erscheinen und die geringe Anzahl der Steigaale war bei dem günstigen Frühjahr um so merkwürdiger, als es nach dem Bericht des dänischen Fischereibiologen Dr Hoffmeyer gelang, in einer einzigen Nacht Mitte April im Severn bei Gloucester eine Million Montée zu fangen und nach Kopenhagen überzuführen. Dies geschah mit Erlaubnis der englischen Regierung, was aber in diesem Jahre trotz aller Anstrengung der dänischen Behörde wegen „Zeppelinfurcht" abgeschlagen wurde, „da der Fang nur nachts mit vielen Lichtern betrieben werden könne". Nun ist die Aalbrut am hiesigen Wehr auch in diesem Frühjahr trotz der warmen Tage im Mai bislang ausgeblieben. Ueber die Ursache gibt es nur Vermutungen, die mit der Versetzung der Meeresströmungen zusammenhängen, vielleicht aber auch durch folgende Betrachtung zu erklären sind.

Wo und wie die Aale laichen und wie die Brut sich entwickelt — ein Rätsel, das schon Aristoteles zu lösen versuchte —, ist erst in neuester Zeit aufgeklärt. Vor zwanzig Jahren führte der Italiener Grassie zuerst den Nachweis, daß die jungen Aale aus einem bereits bekannten bandartigen Fischchen entstehen. Die Jugendform dieser Aallarven (Leptocephali) fand später der dänische Zoologe Johannes Schmidt auf mehrjährigen Kreuzerfahrten mit dem Dampfer „Thor", im Atlantischen Ozean westlich von Irland.

Digitized by Google

Dort erstreckt sich das Laichrevier der Aale von den Bermudas bis zur Sargassosee, wo in einer Tiefe von mindestens 1000 Meter bei einem Salzgehalt von 3,5% eine gleichmäßige Temperatur von 7° C herrscht. Allein diesem unerschöpflichen Reichtum des Atlantik verdanken alle Länder Westeuropas den Nachwuchs an Aalen. Auf ihrer Wanderung von dem etwa 4000 km entfernten Laichgebiet machen die Larven im Laufe eines Jahres die Metamorphose durch und gelangen als durchsichtige Glasaale im März an die südeuropäischen Küsten, im April an die englischen und im Mai durch den Kanal an die deutschen Flußmündungen der Nordsee, wobei sie eine dunkle Färbung annehmen. Hier tobt seit fast zwei Jahren auf der See und an den Küsten der Weltkrieg, mächtige Kampfschiffe versinken unter Explosion der Torpedos, und das Donnern der Geschütze sowie das Dröhnen und Krachen schwimmender Minen verscheuchen die Züge der zarten Brut, die sich verzettelt oder zugrunde geht.

Welche Rolle das Ausbleiben der Brut für Anreicherung der Gewässer mit diesem Nahrungsmittel spielt, zeigt allein schon unsere deutsche Aalfischerei, deren jährlicher Ertrag vor dem Kriege auf drei Millionen Mark geschätzt wurde. Aus der Aalbrut mästet sich nämlich der wichtigste Nutzfisch des kleinen Mannes bis zehn Pfund schwer und Meterlänge heran, dessen frisches oder geräuchertes Fleisch sehr fettreich ist. Der zählebige Aal ist betreffs seiner Nahrung wenig wählerisch und gedeiht vermöge seiner Schlangengestalt vortrefflich in den Kolken und Schlammtümpeln der Flußufer selbst der kleinsten Flüsse.

(Aus der Weser-Ztg. vom 27. VI. 16.) Prof. Häpke-Bremen.

Nachtrag. Die lange erwartete Aalbrut traf am Weserwehr erst in letzter Woche vereinzelt ein. Vom Schleusenmeister Ahlers erhielt ich am 7. Juli für das Aquarium des Städtischen Museums mehrere lebende Exemplare, die unterhalb der Turbinenanlage mittelst Ketscher gefangen waren. Unter den Steigaalen befanden sich merkwürdigerweise noch zwei Glasaale und auch ältere Jahrgänge von 15—18 cm Länge, wie man sie früher unter der Brut nicht antraf. Häpke.

VII. Vermischte Mitteilungen.

Krähen am Laichteich. An den Karpfenlaichteichen der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach wurden heuer einige Krähen beobachtet, die mindestens zwei Tage lang bis zu ihrer endgültigen Vertreibung die Ufer beflogen und die Teiche unsicher machten. Bei menschlicher Annäherung flogen sie ab, kehrten aber bald zurück und besetzten den Teichrand von neuem. Da sich in der Nähe keine Lockung und Nahrung fand und die Krähen sich lauernd verhielten, ist mit Gewißheit anzunehmen, daß sie von den ins Seichte austretenden Streichern angelockt waren und nun auf die Wiederholung des Vorgangs lauerten, um sich Beute zu holen. Jedenfalls scheint es nötig, den Laichteichen erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, denn sonst könnte es wohl geschehen, daß die Krähen die wertvollen Zuchtfische verletzten oder zum mindesten am Laichen verhinderten.

Dr. Wohlgemuth-Wielenbach.

Auftreten der Bisamratte. Die Bisamratte soll nun auch in der Chamb bei Altenstadt und im Regen bei Loibling von Fischern beobachtet worden sein. Auch von Vilshofen kommt die Mitteilung, daß die Bisamratte an der Einmündung des Hackelsdorferbaches in die Donau gesichtet wurde. Str.

Fischsterben in der Kleinen Laber. Sonntag den 2. Juli führte abends die Kleine Laber bei Andermannsdorf auffallend dunkles Wasser. Kurze Zeit nachher wurden zuerst vereinzelt, dann haufenweise tote Fische angetrieben. Das eingetretene Fischsterben ward unter der Bevölkerung bald bekannt und die Leute trugen schäffelweise die Fische weg. Schätzungsweise kamen 5—6 Zentner Fische tot an. In der Hauptsache waren es Aitel, dann Hasel, Gründlinge, Bitterlinge, Mühlkoppen, ferner Bach-

Digitized by Google

saiblinge und Karpfen. Der Schaden ist ein beträchtlicher. Da weder Fabriken, noch sonstige abwasserführende Betriebe als Verursacher der schädigenden Einleitung in Betracht kommen können, muß angenommen werden, daß große Jauchemengen böswillig oder unfreiwillig dem Bach zugeleitet wurden. Die Gendarmerie fahndet bereits nach dem Urheber der verderblichen Einleitung. Str.

Großer Karpfen aus dem Zugersee. Wie die „Schweiz. Fisch.-Ztg." vom Juni 1916 mitteilt, wurde von Fischermeister Emil Speck in Vorstadt, Zug, am 14. Juni im Zugersee ein Prachtexemplar von einem Seekarpfen gefangen im Gewichte von 36 Pfund, Brustumfang 75 cm, Gesamtlänge des Fisches 92 cm, Schuppenzahl in der Mittelreihe abgezählt 40. Die größte Schuppe vermochte ein silbernes Fünffrankenstück ganz zu decken. Der Karpfen, zur Laichzeit gefangen, war mit Rogen prall gefüllt, und hatte daher nach dem Ausweiden nur noch ein Gewicht von 22 Pfund. Der Kopf mit „Ohren" wog 5 Pfund. Von diesem gewaltigen Tier nahm Herr Joseph Schwerzmann, Holzbildhauer in Zug, einen Gipsabguß, und Kopf und Modell werden wiederum eine Sehenswürdigkeit des Fischereimuseums in Zug bilden, das jederzeit gratis für jedermann offensteht.

Rückgang der Fischerei oberhalb Laufenburg. Die „Schweiz. Fisch.-Ztg." Nr. 6 vom Juni 1916 berichtet aus Aargau: Während die Fischer früher oft an einem Abend mit dem Spreitgarn 30 kg Barben aus dem Rheine holten, fangen sie jetzt gar keine mehr. Die Schleusen beim Laufenburger Wasserwerk sind ganz verfehlt eingerichtet. Die Fische können nicht hinauf. Nicht nur die Barben, auch die Nasen sind weggeblieben; ferner die Flußforellen, die vor Zeiten in großen Exemplaren, bis zu 5—7 kg Gewicht, gefangen worden sind. Salm und Lachs sind ebenfalls verschwunden; früher fing man solche den Sommer und Herbst hindurch zentnerweise in der Gegend bei Coblenz, wo Aare und Rhein zusammenfließen. Die Aeschen sind dieses Frühjahr nicht mehr erschienen, auch in der Wutach, in welche sie sonst im Frühjahr zum Laichen in großen Scharen aufstiegen, wurden keine mehr gefangen.

Lachsfang im Zürcher Rhein. Nach Mitteilung der „Schweiz. Fisch.-Ztg." Nr. 6 vom Juni 1916 wurden Anno 1910 gefangen 753 Stück im Gewicht von 3837 kg, 1914 noch 6, 1915 noch 5.

Die Versuche mit dem Anbau der Sojabohne, von der man ein den Nährwert der Lupine überragendes Fischfutter zu erzielen hofft, gelangen in Oesterreich an 300 Stellen zur Durchführung. Durch dieselben soll das Verhalten der Sojabohne gegenüber den bei uns herrschenden klimatischen und Bodenverhältnissen ermittelt werden. Auch die Samenkontrollstation des Landeskulturrates für das Königreich Böhmen stellt auf ihrem großen Versuchsfelde in Bohnig mit drei verschiedenen Sojabohnensorten Versuche an. Bei allen diesen Versuchen, denen insbesondere die Teichwirte Böhmens großes Interesse entgegenbringen, wird nur mit gut ausgereiftem Samen gearbeitet.

VIII. Vereinsnachrichten.

Der Schlesische Fischereiverein

hielt am Sonnabend den 17. Juni in Breslau bei Hansen eine außerordentliche Mitgliederversammlung ab, um die Meinung der Fischer, Teichwirte, Fischzüchter und Angler über die neuen Bestimmungen des jüngst vom Landtage verabschiedeten Fischereigesetzes zu hören. Den Vorsitz führte Graf von der Recke-Volmerstein. Als Regierungsvertreter war Geheimer Regierungsrat von Lippa anwesend.

Der Generalsekretär des Vereins, Dr. Mehring, gab eine kurze Uebersicht von dem Gesetze, das übrigens noch der Unterschrift des Königs bedarf. Besonders die Frage

Digitized by Google

der Schonzeit, die doch nach dem neuen Gesetze eine „Arten"schonzeit sein soll, gab den Anlaß zu einer Aussprache. Man war der Meinung, daß einige Arten, wie der Barsch und die Schleie, überhaupt keiner Schonzeit bedürfen. Auch müßten die klimatischen Verhältnisse bei der Festsetzung der Schonzeit, die bisher vom 9. April bis zum 9. Juni währte, mehr berücksichtigt werden. Hier sei eine Regelung nach Flußgebieten zu empfehlen. Im engsten Zusammenhang mit der Schonzeit steht die Errichtung von Schonrevieren. Letztere haben sich bisher aber nicht bewährt und sind deshalb im Regierungsbezirk Breslau bereits wieder aufgehoben worden. Dagegen empfiehlt sich die Schonung junger Fische nach den Maschenweiten der Netze. Zur Hebung der Fischerei sei das Sachverständigenwesen mehr auszubauen. Das wäre schon nötig, um der Verunreinigung der Gewässer durch Fabrikabflüsse entgegenzutreten, die auch auf dem Oberlauf der Oder der Fischzucht bedeutenden Schaden zufügen. Was auch nach der anderen Seite hin unrationell sei, da sich diese Abwässer in der Regel chemisch verwerten lassen.

Der Obermeister der Fischerinnung in Brieg beklagt sich über die angebliche Schädigung durch die Schiffer, die Raubfischerei ohne Rücksicht auf die Schonzeit trieben. Schwere Vorwürfe erhebt Fischmeister Casper-Breslau gegen die Angler, die ihren Sport übertrieben und auch die gefangenen Fische zu billig verkauften. Dieser Vorwurf wurde von dem Vertreter der Anglergenossenschaft zurückgewiesen.

Dann wurde ein Antrag angenommen, die Behörden zu ersuchen, die Höchstpreise für Flußfische aufzuheben. Bei den jetzigen Höchstpreisen könne kein Produzent bestehen, deshalb wäre der Fischmarkt so schlecht beschickt. Bliebe es bei den alten Preisen, so werden sich die Fischzüchter fragen müssen, ob sie nicht ihre Teiche anderweitig ergiebiger ausnützen könnten. Es wurden dann noch Mindestmaße für Fische festgesetzt, unter denen im Interesse der Aufzucht nichts auf den Markt gebracht werden soll. Zum Schluß verhandelte man über das Fischereirecht in den Grenzbezirken.

IX. Literatur.

Fischereigesetz. Im Verlage von J. U. Kern (Max Müller) in Breslau, Teichstraße 47, ist ein Abdruck des Fischereigesetzes vom 11. Mai 1916 erschienen und zum Preise von 75 Pf. zu beziehen. Das Büchlein enthält den Text des Gesetzes und ein ausführliches Sachregister, wodurch der Gebrauch desselben wesentlich erleichtert wird. Es kann allen Interessenten zur Anschaffung empfohlen werden.

Von der **„Zeitschrift für Fischerei"** ist der Band II der Neuen Folge im Verlag von Gebrüder Borntträger-Berlin erschienen und enthält nachstehend genannte Arbeiten: 1. Fischer Dr. Hermann, „Ueber Denitifikation in Teichen und ihre praktische Bedeutung"; 2. Plehn Marianne, „Pathogene Schimmelpilze in der Fischniere"; 3. Wundsch, „Alter und Wachstum des Aales" und 4. Mohr, „Ueber Altersbestimmung und Wachstum beim Zander".

Wir machen die Fischereiinteressenten hierauf besonders aufmerksam.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 22. Juni bis 7. Juli 1916 von Paul Meltzer.

Die Markt- und Preislage für Karpfen und Schleie blieb ohne wesentliche Aenderung.

Juni	Karpfen: p. 50 kg = M.	
27.	lebend, gemischt, unsortiert	105
29.	tot	84
Juli		
1.	lebend, gemischt, unsortiert	105
5.	tot	105
6.	lebend, groß	105
7.	„ unsortiert, gemischt	105

Juni	Schleie: p. 50 kg = M.	
22.	lebend, unsortiert	125
23.	„	125
24.	„	125
26.	„	125
27.	„	125
27.	tot	100
28.	lebend	125
28.	tot	100

Juni	Schleie: p. 50 kg = M.	
29.	lebend	125
29.	tot	100
30.	lebend	125
30.	tot	125
Juli		
1.	lebend	125
1.	tot	125
3.	lebend	125
3.	tot	111—125
4.	lebend	125
4.	tot	118—125
5.	lebend	125
5.	tot	111—125
6.	lebend	125
6.	tot	118—125
7.	lebend	125
7.	tot	125

Digitized by Google

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	19.—27. Juni	28. Juni bis 10. Juli 1916
	ℳ	ℳ
Karpfen fehlen	130	130*)
Schleien fehlen	140	150*)
Hechte	125	150*)
Bleie über 1 kg	60—100	100*)
„ unter 1 kg	60	75*)
Plötzen und Rotaugen über 1 kg	60—100	75*)
„ unter 1 kg	60	65*)
Barsche	140	140
Aale	350—450	350—450
Karauschen	—	—
Zander	—	—
Forellen	450	450
Krebse	800—4500	800—4500
„ extragroße Riesen	—	9000
Suppenkrebse	700—900	700—900

*) Neue Höchstpreise. Mrg.

Karpfenbrut (fränkische) vorgestreckte, 2 Monate alt, per Tausend zu **25 Mark** hat abzugeben

Jakob Trautwein jun., Karpfenzucht, **Heidelsheim** b. Bruchsal (Baden). 492

NEUHEIT

Näh-Ahlen

Heft **„Famos"** D. R. G. M. zum Steppstich nähen wie mit der Nähmaschine!

Jeder ist sein eig. Reparateur! an all. Art Lederzeug., Geschirren, Sätteln, Zelten, Segeln, auch Schuhen usw. 37„

M. 2.50 mit 4 versch. Nadeln und 1 Rolle Faden. Versand unter Nachn.

Curt Robisch, München, Thorwaldsenstrasse 27.

Ersatzteile 4teilig M. 1.— mehr.

Benzin-Feuerzeug!

Das Beste der Gegenwart!

Mit Benzinvorratsbehälter, einmal gefüllt für Wochen gebrauchsfähig, Mk. 1.—. Porto bes. Wiederverkäufer gesucht.

Curt Robisch, München, Thorwaldsenstraße 27.

Inserate

finden durch die **„Allgem. Fischerei-Zeitung"** eine sehr weite Verbreitung.

„Frühjahrsbesatz ausverkauft."

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen auf:

Setzlinge aller **Forellenarten,** reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** und schnellwüchsige **Schleien**

erbeten. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr Alfred L. Buschkiel-Berlin.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 15 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten
Fluß- und Teich-Fische
gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz. Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20555.

Fischerei-Flachboote
4,5×1,25 m mit eingebaut. Fischkasten sofort ab Lager lieferbar
Abeking & Rasmussen
37/7 Jacht-Werft
Lemwerder-Bremen.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis:
fressfähige und angefütterte Brut
sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant **Ottostrasse 3b**
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison:

Angelruten in einfacher bis feinster Ausführung, in den Preislagen v. M. 3.— bis M. 100.—
Rollen in verschied. Ausführung.
Seidenschnüre, best. deutsches, und amerikanisches Fabrikat.
Pollszüge und **Vorfächer** aus einfachen und gedrehten Polls.
Spinnsysteme für Naturköder mit und ohne Turbine, in verschied. Ausführung.
Blinkende Metallköder, besond. **Silberblinker** n. Dr. Heintz, gesetzl. gesch., 4, 5 und 6 cm lang, vorzüglich bewährt auf Forellen.
Kugelspinner, System Behm, gesetzl. gesch., 2, 3 u. 5 cm lang, vorzügl. bewährt auf Forellen, Aitel, Barsche.

☞ Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso Spezialkataloge über grosse Netze, Reusen etc. ☜

Reiche Auswahl in Neuheiten.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—.** 31

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern)
Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**
☞ **ausverkauft.** ☜
Brut, Setzlinge u. Speisefische
der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

Fischmeister
mit Sohn als Gehilfen
sucht zum 1. Oktober 1916 dauernde Stellung als **Leiter einer größeren Anstalt** oder **Teichwirtschaft.** Reiche Erfahrung in allen Zweigen der Fischzucht. Versand und Mast, sowie Kenntnisse im Forst- und Jagdfach. Offerten erbeten unter **Salm 769** an die Exped. ds. Bl. 769

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst: 1- od. 2- u. 3sömmrige **Satzkarpfen,** schnellw. Galiz. Spiegel, do. **Laichkarpfen,** 1- und 2sömmrige **Satzschleie.**

Gewähr leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Zu kaufen gesucht

zum Herbst oder jetzt

20000 Setzlinge

von Bach-Regenbogenforellen und Bachsaiblingen,

sowie ferner große Posten **Speisekarauschen** von ¼ bis ein Pfund das Stück. 9,61

Aeußerste Preisangaben franko Empfängers Station bef. die Exp. d. Ztg. unter **K 9,61.**

Krabben und Krabbenschrot f. Fische u. Geflügel à Ztr. Mk. 35.— ohne Sack, **Fleischkrissel** Mk. 47.— à Ztr. ohne Sack offeriert **R. Göhring,** Lucka S.-A.

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bef. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Teichwirt

seit ca. 10 Jahren administrativer und technischer Leiter einer der größten Teichwirtschaft und diverser landwirtschaftlicher Betriebe, **sucht,** gestützt auf allererste Referenzen, bei mäßigen Ansprüchen per sofort oder später geeigneten Wirkungskreis. Hohe Kaution vorhanden. Auch Beteiligung oder Pacht nicht ausgeschlossen.

Gefl. Off. unter **W. 886** an die Exp. dieser Zeitung erbeten. 886

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen** u. **Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

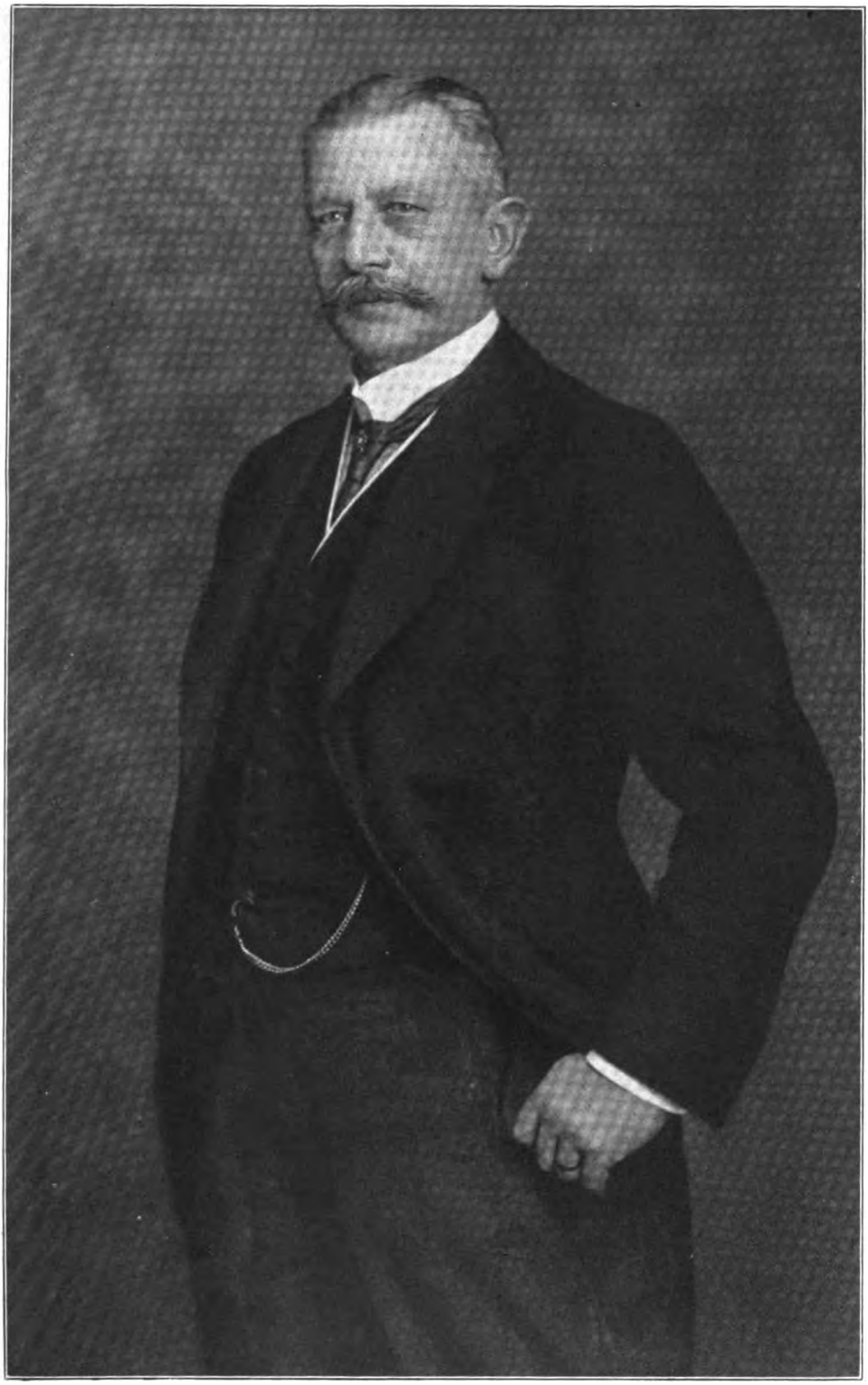
Verschiedene Aquarienfische lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Annahme von Volontären.

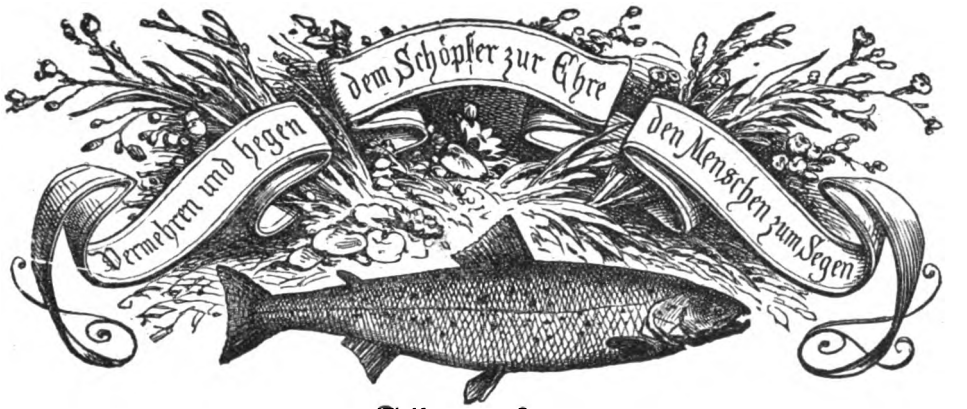
Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 15. München, den 1. August 1916. XXXXI. Jahrg.

Inhalt: I. Bruno Hofer †. — II. Hofer als Biologe. — III. Hofer, der Berater und Freund der Fischer. — IV. Bruno Hofer als Organisator in der Deutschen Fischerei. — V. Professor Dr. Bruno Hofer als Mitglied, Vorstandsmitglied und II. Präsident des Bayerischen Landesfischereivereins. — VI. Bruno Hofer als Vorkämpfer gegen die Verunreinigung der fließenden Gewässer und für die Ausnutzung der Abwässer. — VII. Hofer und die Teichwirtschaft. — VIII. Vereinsnachrichten. — Inserate.

(Nachdruck sämtlicher Originalartikel nur mit Erlaubnis der Redaktion gestattet.)

I. Bruno Hofer †.

Als am 7. Juli der Draht die Kunde vom plötzlichen Tode Hofers verbreitete, wollte es vielen unmöglich erscheinen, daß unser großer Meister in der Kraft seiner Jahre, aus der Fülle seiner Arbeiten heraus von uns gerissen sei. Unfaßbar schier war der Gedanke, daß die Deutsche Binnenfischerei von jetzt ab ohne diesen Mann sein müsse, der wohl der erfolgreichste unter ihren Vorkämpfern in den letzten Jahrzehnten gewesen war.

Voll Wille und Kraft war Hofer eine Persönlichkeit, deren Stärke jedem zum Bewußtsein kam, der ihn näher kennen lernte. Darum empfanden so viele Fischer und Fischereifreunde die Trauerbotschaft als schmerzenden Schicksalsschlag, und

Digitized by Google

kummervoll wurde von allen Seiten gefragt, wie der Tod so plötzlich diesem großen Geist ein irdisches Ziel setzen konnte.

Mancher wußte schon, daß eine schwere innere Krankheit Ende letzten Winters den sonst so rüstigen Mann gepackt hatte. Aber die Gefahr schien längst vorüber, und wir alle hörten, sahen es auch aus den zahlreichen, von außerordentlicher Arbeitskraft zeugenden Veröffentlichungen Hofers in dieser Zeitschrift, daß der gelehrte Praktiker — oder praktische Gelehrte — sich wieder auf der Höhe seines Schaffens befinde. Des Tages Forderung, des Vaterlandes Sorge hatten ihn wieder auf den Plan gerufen als Mitstreiter im Wirtschaftskampfe, und es schien, als ob Hofer auf dem besten Wege sei, einen großen wirtschaftlichen Sieg zu erringen, der Teichwirtschaft eine neue Grundlage durch die Erforschung einer sogenannten stickstofflosen Düngung zu geben.

Am 20. August sollten die für den XXIV. Deutschen Fischereirat gewählten Vertreter unserer Binnenfischerei in München zusammenkommen, um die neuesten Ergebnisse seiner Forschungen aus Hofers eigenem Munde zu vernehmen und die großartige Wielenbacher Versuchsstation für Teichwirtschaft unter der Führung ihres genialen Schöpfers zu schauen. Wie hoch waren die Erwartungen gespannt auf beiden Seiten! Denn auch Hofer — stets bestrebt hinzuzulernen — versprach sich viel von dem Besuche der Fachleute für die Förderung seiner Arbeiten und die Anwendung seiner Forschungsergebnisse in anderen Teichwirtschaften, die unter von den Wielenbacher oft erheblich verschiedenen Verhältnissen arbeiten.

Schon hatte Hofer einen genauen Arbeitsplan für den Fischereirat entworfen: von München wollte er nach Wielenbach führen, von dort zum nahen Ammersee, wenige Tage vor seinem Tode hatte er noch darüber mit den Münchener Fischereifreunden gesprochen; am Abend des 6. Juli erörterte er in freudiger Zuversicht mit seinen Helfern die Wielenbacher Aufgaben für die nächste Zeit, und schon am frühen Morgen des 7. Juli trat der Tod an ihn heran. Ein Lungenschlag überraschte den erst Vierundfünfzigjährigen und ersparte ihm einen langen Todeskampf. Im Kreise seiner Familie — die Gattin, die beiden Töchter und der gerade in Heimatsurlaub anwesende Sohn waren nahe — schied der große Gelehrte aus seinem reichen Leben.

Am 10. Juli standen im stillen Münchener Waldfriedhof mit den Verwandten und Freunden Hofers, seinen Mitarbeitern und Schülern und den Vertretern der Wissenschaft auch die Abgesandten der Fischerei an seinem Grabe. Für die Mitarbeiter in der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation sprachen Fräulein Professor Dr Plehn und Dr Franz Graf, für die Assistenten in Wielenbach Privatdozent Dr Hermann Fischer, für die amtlichen Fischereisachverständigen Bayerns der Kgl. Landesinspektor für Fischzucht Dr H. N. Maier, während der Kgl. Kämmerer und Reichsrat Graf Moy namens des Bayerischen Landesfischereivereins einen Kranz niederlegte und Generalsekretär Oekonomierat Büttner einen warmen Nachruf im Namen der bayerischen Berufsfischer und des Kreisfischereivereins für Schwaben und Neuburg dem verstorbenen treuen Freund und Helfer der Fischer widmete. Die übrigen Kreisfischereivereine waren durch Freiherrn Riederer von Paar, Landesökonomierat Hauter, sowie durch die Kreisfischereisachverständigen Dr Frischholz, Streibl, Dr Walter und Kolb vertreten. Des Deutschen Fischereivereins und vieler ihm angeschlossener außerbayerischer Vereine tiefe Dankbarkeit brachte der Unterzeichnete zum Ausdruck, auch einen Kranz der „Allgemeinen Fischereizeitung" legte er nieder.

So spiegelte die ergreifende Trauerfeier wider, wie Hofers Liebe zur Fischerei, sein unermüdliches Schaffen in ihrem Dienste von allen Seiten Anerkennung gefunden und warmherzige Verehrung ausgelöst hat. Kein flüchtiger Dank ist's, den man ihm darbrachte. Davon sollen auch diese Zeilen ein bleibendes Zeugnis sein.

Wir wollen aber den Dank an Hofer auch in seinem Sinne in die Tat umsetzen und als Mitarbeiter und Leser der von ihm so lange geleiteten „Allgemeinen Fischereizeitung" eifrig weiterarbeiten, damit sie stets eine Förderin der Deutschen Binnenfischerei bleibe.

Buschkiel.

Digitized by Google

II. Hofer als Biologe.

Von Prof. Dr. Marianne Plehn,
Assistentin der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

Bruno Hofer ist aus der Schule Hertwigs hervorgegangen. In München wurde er zum Doktor promoviert, in Hertwigs Institut war er als Assistent und Privatdozent tätig, bis er 1898 als Professor der Zoologie an die Tierärztliche Hochschule (München) berufen wurde.

Seine ersten Arbeiten heißen:

Untersuchungen über den Bau der Speicheldrüsen und des dazu gehörenden Nervenapparates von Blatta. — Nova acta Caes, Leop. Carl, 51. Bd.

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß des Kerns auf das Protoplasma. Jen. Zeitschr., 24. Bd.

Ueber die lähmende Wirkung des Hydroxylamins auf die kontraktilen Elemente. — Zeitsch. wiss. Mikr., 7. Bd.

In sein eigenstes Gebiet, das er dann nicht wieder verlassen hat: die Fischkunde, trat er zum ersten Male 1889 mit einer Untersuchung „Ueber Bau und Entwicklung der Cycloid- und Ctenoidschuppen". — Ges. Morph. u. Phys. 1889, München.

Zahlreiche folgende Arbeiten der reinen und der angewandten Wissenschaft sichern ihm einen der ersten Plätze unter den Ichthyologen. Nie ist er ein Stubengelehrter gewesen; zu seinen theoretischen Studien gesellte er stets ebenso eingehende in der Natur. Eine ungemein scharfe Beobachtungsgabe war ihm eigen und ließ ihn weder am Mikroskop, noch bei Streifzügen im Freien im Stich. Gern knüpfte er Beziehungen mit Fischern an und wußte von ihnen zu lernen. Seine fröhliche und freundliche Art gewann ihm aller Herzen und verschaffte ihm Einfluß auch beim zurückhaltenden Landvolk.

Eine Reihe von Jahren hindurch hat Hofer sich dem Studium der Alpenseen, besonders des Bodensees gewidmet. Seine Resultate wurden als 10. Abschnitt der „Bodenseeforschungen" veröffentlicht. „Die Verbreitung der Tierwelt im Bodensee". Ihn beschäftigte die Kleinfauna, ihre horizontale und vertikale Verteilung, ihre Wanderungen nach den Tages- und Jahreszeiten. Er erwies die Abhängigkeit des Planktons von Licht und Temperatur und erklärte daraus die Verschiedenheiten des Verhaltens gleicher Fischarten in verschiedenen Seen. Der Aufsatz „Die Bedeutung der Planktonstudien für die Fischerei" zeigt, welchen Wert solche biologische Studien auch für die Praxis haben. (1896.)

Gleichzeitig mit diesen Arbeiten begann er sich mit dem Studium der Fischkrankheiten zu beschäftigen. Einige interessante Fischparasiten aus der Klasse der Sporozoen führten ihn auf dieses vorher ganz ungepflegte Gebiet.

In jenen Jahren war die bis dahin nur unrationell betriebene Fischzucht in lebhaftem Aufschwung begriffen. Hofer gewann Fühlung mit einigen der intelligentesten Züchter und wußte ihnen die praktische Bedeutung seiner Krankheitsstudien klar zu machen. So wurde er im Jahre 1897 vom Deutschen Fischereiverein mit der Gründung einer Untersuchungsstation für Fischkrankheiten betraut. Der Anfang war bescheiden, aber die kleine Station gewann rasch das Vertrauen der beteiligten Kreise. Bald zeigte sich, daß das Bedürfnis nach einer solchen Zentralstelle viel größer war, als man anfangs ahnen konnte. Dem trugen dann Staat und Reich durch Gewährung von Zuschüssen Rechnung. Schon 1900 wurde die Anstalt als Kgl. Bayer. Biologische Versuchsstation für Fischerei zur Staatsanstalt erhoben und mit dem Zoologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule räumlich vereinigt. Unter diesen günstigeren Bedingungen konnte sich das Arbeitsfeld rasch weiter ausdehnen. Hofers Ruf drang durch ganz Deutschland und auch ins Ausland. Er bekam die erwünschte Gelegenheit, durch Reisen nach Oesterreich, Oberitalien, Rußland seine Erfahrungen zu vertiefen und Beziehungen anzuknüpfen. Auch die Ichthyologen der Nachbarländer traten in regen Gedankenaustausch mit ihm. Zahlreiche ausländische Spezialisten haben im Lauf der Jahre neben den deutschen Fachleuten in der Biologischen Station gearbeitet.

Digitized by Google

Nach kaum zehn Jahren eifrigen Sammelns und Sichtens war das Material an Fischkrankheiten bereits so umfangreich geworden, daß es möglich und geboten erschien, alles Bekannte zusammenzufassen. Das „Handbuch der Fischkrankheiten" kam 1904. Es bedeutet einen Markstein auf diesem Gebiet. Wer das Buch liest, sieht, wie erstaunlich geringfügig das war, was Hofer vorgefunden hatte; er sieht, daß fast alles Wichtige seinen eigenen Beobachtungen entstammt. Früher kannte man wohl eine Anzahl von Fischparasiten, aber sie waren fast nur zoologisch bearbeitet, ohne Rücksicht auf ihre pathogene Bedeutung. Letzterer Gesichtspunkt hatte in den Arbeiten der Biologischen Station in den Vordergrund zu treten.

Im Handbuch der Fischkrankheiten werden bereits eine Reihe von Seuchen vom ätiologischen und klinischen Standpunkt aus betrachtet. Als wichtigste sind zu nennen: unter den Bakterienkrankheiten die Furunkulose der Salmoniden, die Rotseuche der Cypriniden; unter den Protozoenkrankheiten die Beulenkrankheit der Barben und die Drehkrankheit der Regenbogenforelle; endlich die durch Costia, Cyclochaeta, Chilodon hervorgerufenen Seuchen; unter den Wurmkrankheiten die Gyorotactiliasis, die Diplostomiasis, Pisciculosis, von denen einige zwar bekannt waren, aber erst von Hofer selbst oder auf seine Initiative in seinem Institut neu bearbeitet wurden.

Eine Zusammenstellung der echten Geschwülste, der Mißbildungen, der Farbenabnormitäten wird zum ersten Male hier gegeben.

Völlig neu waren die dem direkten Bedürfnis der Fischzucht entgegenkommenden Untersuchungen über Domestikationskrankheiten. Je intensiver die Zucht betrieben wird, um so mehr treten sie in den Vordergrund. Darmkrankheiten, die durch unzweckmäßige Fütterung entstehen, lehrte Hofer zu erkennen und mit Diät zu behandeln. Als der erste wies er auf die Gefahr raschen Temperaturwechsels hin, der auch bei Fischen Erkältungskrankheiten nach sich zieht. Er führte die allgemeine Rassendegeneration bei Salmoniden auf Teichhaltung und Fütterung zurück, und wies nach, wie rasch die Nachkommenschaft entartet, wenn die Zuchtfische gemästet werden.

Daraus erwuchsen Grundsätze der Hygiene, die streng durchgeführt erst in den letzten Jahren in der Versuchsstation Wielenbach zur Anwendung kamen, deren Ursprung aber schon in dem Handbuch der Fischkrankheiten zu finden ist, und von denen die Teichwirtschaft schon viel gewonnen hat.

Ein wichtiges Kapitel nimmt die Krebspest in Anspruch. Zu den ersten großen Erfolgen von Hofers Station gehörte die Entdeckung ihres Erregers, des Bac. pestis Astaci. Hofer studierte Entstehungs- und Ausbreitungsbedingungen der Seuche an zahlreichen Bächen in Deutschland und besonders eingehend experimentell in den russischen Ostseeprovinzen. Sein Nachweis, daß in einer großen Zahl der Fälle die Krankheit durch importierte Krebse verschleppt wurde, führte zu einer gründlichen Ueberwachung des Besatzmaterials und in Bayern zu Quarantänemaßregeln. Der Nutzen dieser Einrichtung hat sich bereits deutlich gezeigt.

Niemand wußte besser als Hofer selbst, daß hier nur der Anfang eines neuen Wissenszweiges war, daß die volle Entfaltung noch unendlich viel Zeit und Arbeit kosten werde; aber die Grundlage war geschaffen und alle Späteren werden auf dies Werk zurückzugreifen haben. Die weiteren zwölf Jahre, die seinem nie erlahmenden Streben noch gewährt waren, haben reichliche Gelegenheit zu Fortschritten in der eingeschlagenen Richtung gegeben.

Vor besonders schwere Aufgaben stellte die Salmonidenfurunkulose, als sie 1909 in die freien Gewässer drang und dort enorme Opfer forderte. Hofers Energie gelang es, in Bayern strenge Bekämpfungsmaßregeln zur Durchführung zu bringen. Dem Beispiel sind andere deutsche Staaten, auch Oesterreich und die Schweiz gefolgt.

Von großer praktischer Bedeutung ist ferner Hofers Nachweis gewesen, daß die schwerste Karpfenbrutkrankheit, die Gyrodaktiliasis, auf die Laichfische zurückzuführen ist; daß es zweckmäßig ist, diese durch Bäder von den Parasiten zu befreien einige

Digitized by Google

Wochen, ehe sie in die Laichteiche gesetzt werden, und daß damit die Nachkommen geschützt sind.

Als ebenso wichtig ist für die Salmonidenbrut bei der so sehr häufigen Costiainfektion eine rechtzeitige Behandlung mit Kochsalzbädern erprobt worden. Hofer ermüdete nicht, solche in seiner Station bewährten Maßnahmen wieder und wieder den nicht immer bereitwilligen Züchtern zu erklären. Stets war er aufs eifrigste bestrebt, die Fischzucht teilnehmen zu lassen an seinen wissenschaftlichen Ergebnissen.

Das praktische Bedürfnis gab auch zu physiologischen Arbeiten Anlaß. So wurde der Sauerstoffverbrauch, der bei den verschiedenen Fischarten weit verschieden ist, in exakten Respirationsversuchen studiert. Andere Versuche folgten, die den Stoffwechsel der Fische betreffen, und sehr viele weitere standen auf Hofers Programm, denn er strebte an, der Fischzucht ein Fundament von Hygiene und Physiologie zu geben.

Zu einer sehr wichtigen Aufgabe der Station gehörte der Nachweis jener Schädigungen, die den Fischen durch Wasserverunreinigungen drohen. Viele Hunderte von Gutachten hatte Hofer im Laufe der Jahre abzugeben in Prozessen zwischen Fischereiberechtigten und Fabriken oder Städten bei plötzlichen Fischmassensterben. Da mußte eine Reihe von Experimenten ausgeführt werden, um die Schädlichkeitsgrenze jener chemischen Stoffe festzustellen, die mit den Abwässern in Flüsse und Seen gelangen.

Hofer lehrte, in Fällen, wo Fischleichen die Todesursache nicht erkennen lassen, aus dem Zustand der niederen Fauna Schlüsse zu ziehen. Auch wenn die toten Fische weggeschwemmt sind und das Wasser wieder normal ist, kann man auf eine abgelaufene Katastrophe aus der Art der übriggebliebenen Lebewesen schließen. Diese „Hofers biologische Untersuchungsmethode" ist von großer Bedeutung geworden.

Hofers Zeit war durch seine Lehrtätigkeit und seine praktisch wissenschaftlichen Arbeiten so vollauf in Anspruch genommen, daß ihm nur selten Muße blieb, um rein theoretische Studien zu pflegen. Sobald aber die äußeren Umstände es gestatteten, kehrte er mit Eifer zu ihnen zurück. So vollendete er 1909 ein monumentales Prachtwerk, „Die Süßwasserfische von Mitteleuropa". Mehr als ein Jahrzehnt hindurch hat er seine freien Stunden benutzt, um das riesige Material zu bewältigen. Als Autor steht auf dem Titel neben seinem Namen der eines Altmeisters der Zoologie: Karl Vogt. Dieser hatte das Werk begonnen, starb aber, als es noch nicht halb vollendet war. Die Fortführung übernahm Hofer. Seine Aufgabe wurde dadurch nicht erleichtert, daß schon ein Stück Arbeit getan war, denn er hatte sich in einen fremden Rahmen zu fügen, wo er bei weitem lieber einen eigenen entworfen hätte. Aber die Pietät erforderte die Beibehaltung des Vogtschen Textes, wo dies sich allenfalls mit der inzwischen fortgeschrittenen Wissenschaft vereinigen ließ. Dadurch sind einige Teile weniger harmonisch geworden, als Hofer es wünschte. In anderen aber, die Vogt noch nicht in Angriff genommen hatte, durfte er sein Eigenes geben. Das war auch der Fall bei den Abbildungen, die in ihrer unübertrefflichen Schönheit den Hauptwert des Buches ausmachen. Der Bilderatlas enthält farbige Darstellungen fast aller unserer Fische; die wichtigeren sind mehrfach vertreten, sofern sie mit Standort und Jahreszeit ihr Kleid wechseln, oder sich nach Geschlecht und Alter verschieden zeigen. Die feinen Farben der Fische mit ihrem eigenartigen, metallischen Glanz richtig wiederzugeben, ist hier zum erstenmal in vollendeter Weise gelungen. Hofer hat jeden Strich des ausführenden Künstlers überwacht, so daß man sagen kann, auch die Abbildungen sind sein Werk.

Im Jahre 1908 brachte Hofer im 1. Band der Berichte der Biologischen Station eine wichtige Arbeit: „Ueber die Funktion der Seitenorgane bei den Fischen". Zu weiteren Studien über die Hautsinnesorgane, die er durchzuführen beabsichtigte, ist er leider nicht mehr gekommen. Für die Seitenorgane fand Hofer durch zahlreiche Experimente, daß sie keine Tastorgane sind, keine Empfindungen verschiedenen Wasserdruckes in höheren oder tieferen Schichten vermitteln, auch keine Erschütterungen wahrnehmen, sondern daß sie erregt werden durch konstante Druckreize, welche eine bestimmte Richtung einhalten, also durch Wasserströmung gegen den Fischkörper, wodurch die Stellung des Fisches im fließenden Wasser geregelt wird.

Digitized by Google

Hofer war ein hervorragender Lehrer. Sein Vortrag war lebhaft, anregend und klar. Auf Anschaulichkeit legte er größten Wert und wußte seinen Hörern durch eine Fülle von Zeichnungen und Projektionen auch schwierige Gegenstände faßlich zu machen und fest einzuprägen. Er scheute die Mühe nicht, seinen Stoff dem speziellen Bedürfnis seiner Hörerschaft sorgfältig anzupassen und hatte ihn zu diesem Zwecke oft eigenartig zu gestalten. So verfolgte er mit starkem Interesse die neuen Richtungen der Vererbungsbiologie, die ja für den Tierarzt von besonderer Bedeutung ist. Er räumte dieser Wissenschaft einen für ein Zoologiekolleg ungewöhnlich breiten Platz ein; aber er durchdachte die auf Mendel basierenden Vererbungstheorien auch für sein Spezialgebiet und bereitete groß angelegte Versuche mit Fischen vor. Ihre Ausführung unterbrach der Krieg. Vieles, was er in Gang bringen wollte, ist jäh unterbrochen worden und wird nicht so bald fortgeführt werden, aber die Anregungen, die er in vielen Richtungen ausstreute, werden doch nachwirken, und wir dürfen hoffen, daß weitere Früchte reifen, die wir auch noch ihm zu verdanken haben werden.

III. Hofer, der Berater und Freund der Fischer.

Von Dr H. N. Maier, München,
Kgl. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern.

Als die Trauerkunde vom Tode Bruno Hofers bis in die kleinste Fischerhütte drang, wurde diese Botschaft in Fischereikreisen allenthalben mit dem Gefühle des Verlustes eines stets hilfsbereiten Beraters und wohlwollenden Freundes empfunden. So sehr hatte es Hofer verstanden, ebenso durch sein reiches Wissen und Können, wie durch seine gewinnenden persönlichen Eigenschaften auf alle, die mit ihm in Berührung traten, im Sinne seiner Bestrebungen einzuwirken.

Hatte er schon während seiner Jugendzeit in seiner Heimat mit den Fischern der masurischen Seen Fühlung gewonnen, so trat Hofer in engere Verbindung mit Berufsfischern zum ersten Male anfangs der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts während seiner Untersuchungen über die Verbreitung der Tierwelt und deren wirtschaftliche Bedeutung für die Fischerei im Bodensee und in anderen Voralpenseen. Ausgehend von rein wissenschaftlichen Fragen, für die der Fischer von Hause aus erfahrungsgemäß wenig Interesse zeigt, verstand es Hofer, die Ergebnisse seiner Forschungen in den Dienst der Praxis zu stellen und ihre Bedeutung für die Fischereiwirtschaft den Berufsfischern anschaulich zu machen. Noch heute erinnern sich ältere Bodenseefischer gerne an die anregenden Fahrten mit dem damals jungen, liebenswürdigen Fischdoktor aus München, der sie entgegen ihrer allen Neuerungen im Grunde abholden Art von dem praktischen Wert seiner wissenschaftlichen Untersuchungen zu überzeugen und sie sogar zur selbständigen Mitarbeit und Beobachtung bei der Ausübung ihres Berufes zu gewinnen verstand. Solches Vertrauen und die Anerkennung der praktischen Bedeutung wissenschaftlicher Forschung für die Fischereiwirtschaft bei den Berufsfischern zu erringen, ist bei der meist ablehnenden Natur der Fischer nicht leicht; manchem großen Ichthyologen blieb das trotz eifrigen Bemühens versagt, denn der Fischer ist nur zu leicht geneigt, im Manne der Wissenschaft den weltfremden Theoretiker zu sehen. Bei Hofer war es anders. Seine wissenschaftliche Gründlichkeit machte auf den Fischer Eindruck und seine gewinnende Art des Verkehrs, sowie die freundliche Anteilnahme, mit der er auf alle beruflichen und häuslichen Interessen der Leute einging, öffnete ihm die Herzen der durch ihren schweren, harten Beruf im Kampf mit Wind und Wellen, mit Not und Tod oft genug selbst hart gewordenen Fischerbevölkerung.

Dank der suggestiven Kraft seiner überragenden Persönlichkeit erwarb sich Hofer so überall warme Anhänger und treue Freunde in den Kreisen der Fischerei weit über die Grenzen Bayerns hinaus. In unermüdlicher Kleinarbeit und durch entgegenkommendes Eingehen auch auf die scheinbar nebensächlichen Fragen erreichte er bei seinen zahlreichen Reisen und Besichtigungen durch mündliche Belehrung der Fischer an Ort und Stelle,

Digitized by Google

daß immer mehr die Grundlehren der rationellen Bewirtschaftung der Gewässer zum Gemeingut der Fischereibevölkerung wurden. Dabei entwickelte sich häufig genug ein oft jahrelanger Schriftwechsel, in dem neue Beobachtungen mitgeteilt und Rat in allen Fragen der Fischerei erteilt wurde. Aber nicht nur in rein fischereiwirtschaftlichen Dingen war Hofers bewährter Rat immer mehr gesucht, sondern er galt zugleich auch als tatkräftiger und erfolgreicher Beschützer der Fischerei. Als eigentlicher Schöpfer der Fischpathologie und Fischhygiene, eines in der von ihm gegründeten und geleiteten Kgl. Biologischen Versuchsstation für Fischerei bearbeiteten Zweiges der Ichthyologie, war keiner wie er erfolgreich in der Bekämpfung und Hintanhaltung von Fischseuchen. Mancher Teichwirt, der schon für seine Zukunft bangte, verdankt Hofers Ratschlägen und Eingreifen die Entseuchung und Erhaltung seiner Fischzuchtanstalt. Gerade die Tatsache, daß Fischzüchter, die mit Rücksicht auf die Gefährdung des Absatzes von Besatzfischen das Bekanntwerden der Verseuchung ihrer Anstalt scheuen zu müssen glaubten, sich trotzdem an Hofer um Rat und Hilfe wandten, zeugt von dem unbedingten Vertrauen auf seinen Schutz. Diesen fand aber in gleichem Maße auch der Fischer an freien Gewässern, wenn sein Fortkommen durch irgendwelche künstliche Veränderungen seines Fischwassers, wie Korrektionen und Regulierungen, Wehrbauten und Triebwerksanlagen, Wasserentziehungen und Wasserverunreinigungen u. dgl. bedroht wurde. Gerade im Kampfe des wirtschaftlich schwachen Fischers gegen Verunreinigungen des Wassers durch die geldkräftigen Industrien und Kommunen wurde Hofer als allgemein anerkannte Autorität in Abwasserfragen um Hilfe angerufen, und viele Gewässer wurden so durch seinen Einfluß vor der Entwertung oder Vernichtung bewahrt, um so mehr, als es Hofer gelungen war, wenigstens für organische Abwässer sogar eine gewinnbringende Art der Reinigung in Fischteichen auszuarbeiten. Noch in der letzten Zeit war es Hofer geglückt, in der von ihm 1912 geschaffenen Kgl. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach durch stickstofflose Teichdüngung die Möglichkeit der Steigerung der Intensität der Teichbewirtschaftung mit Hilfe künstlicher Düngemittel nachzuweisen und damit den Karpfenteichwirten ganz neue Wege zu zeigen. So waren es in den letzten Jahren vor allem die Teichwirte, denen Hofers Arbeit galt und mit denen er in regem Gedankenaustausch bis zur letzten Stunde stand.

Neben der mündlichen und brieflichen Beratung der einzelnen Fischereiinteressenten trug Hofer die Ergebnisse seiner Untersuchungen und Beobachtungen durch Wort und Schrift in weitere Kreise. Außer einer namhaften Reihe hervorragender wissenschaftlicher und gemeinverständlicher Werke und Abhandlungen ist es vor allem die „Allgemeine Fischereizeitung", durch die Hofer als Schriftleiter für die weiteste Verbreitung und für die praktische Anwendung seiner Ideen warb; gerade in der letzten Zeit erschien kaum eine Nummer, die nicht einen Beitrag Hofers enthielt.

In besonderem Maße verdankte Hofer seine großen Erfolge seiner seltenen Rednergabe, durch die er es verstand, seine Hörer andauernd zu fesseln und die schwierigsten Probleme leichtfaßlich zu machen. Er hatte in hohem Grade die Fähigkeit, seinen Vortrag nach Form und Inhalt dem jeweiligen Hörerkreise anzupassen, sei es, daß er im Kreise von Gelehrten sprach oder Vorlesungen für die Studierenden hielt oder endlich in Versammlungen zu einfachen Fischern redete. Immer war ein Hofersch Vortrag ein Genuß für die Hörer und übte auf den Besuch von Versammlungen eine starke Anziehungskraft aus. Fischereivereine empfanden es daher als ein besonderes Glück, wenn es ihnen gelang, Hofer für einen Vortrag zu gewinnen, um so mehr, als er es auch verstand, die auf den Vortrag folgende Aussprache belebend und interessant zu gestalten. So konnte man bei seinen Vorträgen regelmäßig Mitglieder sehen, die sich bei anderen Versammlungen und Vorträgen vom Vereine fern hielten; sie kamen nur Hofer zuliebe. So war er zugleich eine wertvolle Stütze des Vereinslebens, und zwar nicht nur für Bayern, sondern überall im Reiche und auch im Ausland. Die Bitten um Vorträge wurden allmählich so zahlreich, daß er nicht mehr allen Wünschen entsprechen konnte.

Wenn die Vorträge hauptsächlich den Zweck hatten, anregend zu wirken und die neueren Erfahrungen in engem Rahmen darzustellen, wollte Hofer durch die Ein-

Digitized by Google

richtung von größeren Fischereilehrkursen die Möglichkeit schaffen, daß insbesondere Teichwirte genauere Kenntnis von den Wirtschaftsmethoden erlangen sollten. Alljährlich wurden seit Beginn des Jahrhunderts zusammen mit dem Landeskonsulenten bzw. Landesinspektor für Fischzucht dreitägige Fischereilehrkurse in München und Augsburg abwechselnd für Karpfenteichwirtschaft und Salmonidenzucht abgehalten. Dabei wurde von der Biologie der Fische und dem Tier- und Pflanzenleben im Wasser ausgegangen, als Grundlage für das Verständnis der hierauf aufgebauten Lehre der Bewirtschaftung der Teiche und der Ausführung der künstlichen Befruchtung, Erbrütung und Aufzucht der Salmoniden, sowie der künstlichen Fütterung; daran schlossen sich Vorträge über Teichbau, Teichmelioration, Fischkrankheiten, Krebszucht, Bewirtschaftung freier Gewässer usw. Außer den mit den Vorträgen verbundenen Demonstrationen wurde der Lehrstoff noch durch praktische Vorführungen und Uebungen in Fischzuchtanstalten und Teichwirtschaften erläutert. Diese Hofer'schen Fischereilehrkurse hatten bald einen guten Ruf und wurden stets stark besucht, auch von Teilnehmern außerhalb Bayerns. Aehnliche Kurse hielt Hofer auch in anderen Kreisen auf Wunsch der Kreisfischereivereine, sowie in anderen Bundesstaaten mit bestem Erfolge ab, wofür es auch an Anerkennungen und Auszeichnungen nicht fehlte.

Noch einen Schritt weiter ging Hofer in seiner Fürsorge um die berufliche Ausbildung der Fischer durch die Anregung zur Gründung einer Fischereischule, die vom Bayerischen Landesfischereiverein durch das wissenschaftliche Mitglied der Biologischen Versuchsstation Dr Hein im Jahre 1910 in Starnberg errichtet und bis zu seinem Tode 1914 geleitet wurde, wonach die Leitung dem Landesinspektor für Fischzucht übertragen wurde. Nach Hofers Plan wurden in der Fischereischule regelmäßig sechswöchige Lehrgänge abgehalten, in welchen junge Fischer theoretischen und praktischen Unterricht auf allen Gebieten der Fischereiwirtschaft und des Fischereischutzes auf biologischer Grundlage erhielten. Hierbei wurde besonderer Wert von Hofer, der auch selbst Unterricht erteilte, auf die praktische Betätigung der Fischereischüler in der Fischzuchtanstalt Starnberg und in den benachbarten Gewässern gelegt. Im Einverständnisse mit Hofer wurde die Fischereischule während der Kriegszeit in den Dienst der Kriegsinvalidenfürsorge gestellt, um kriegsbeschädigten Fischern die Möglichkeit der Erweiterung ihrer Kenntnisse zu geben, damit sie, soweit ihre Verletzungen eine Rückkehr in ihren beschwerlichen Beruf nicht mehr gestatten, eine Unterkunft als Fischzüchter finden können. In gleicher Weise wollte Hofer auch seine Kgl. Teichwirtschaftliche Versuchsstation in Wielenbach zur Verfügung stellen.

So war Hofer in jeder Beziehung ein Berater und Freund der Fischer. Aber seine Sorge um das berufliche Wohl der Fischer beschränkte sich nicht auf die unmittelbare Belehrung der Fischereibevölkerung durch mündliche und briefliche Beziehungen, sowie durch Unterweisungen in Vorträgen, Lehrkursen und durch die Fischereischule, sondern er verstand es, auch andere für diese Sorge zu gewinnen. Je mehr die an ihn herantretenden Anforderungen und Anfragen wuchsen, desto mehr war Hofer darauf angewiesen, sich Hilfskräfte zur Mitarbeit in seinen Bestrebungen zu sichern.

In seiner Eigenschaft als Vorstandsmitglied einer Reihe von Fischereivereinen und durch seine Vortragstätigkeit gelang es Hofer, überall Freunde der Fischerei zu werben, die in seinem Sinne zu wirken bereit waren. Durch diese freiwilligen Mitarbeiter stärkte er vor allem das Vereinsleben und ermöglichte die Durchführung sachgemäßer und umfassender Besetzungen der freien Gewässer. Ihm schwebte die Durchführung einer Generalbesetzung der bayerischen Gewässer nach wohldurchdachtem Plane etwa in der Weise vor, daß für die Besetzung der Gewässer eine systematische Arbeitsteilung der Vereine nach bestimmten Gesichtspunkten erfolgen sollte. Die Fischerinnungen, Orts- und Bezirksfischereivereine sollten ihre Tätigkeit vor allem den ganz in ihrem Bezirke liegenden Gewässern und der Teichwirtschaft widmen, während die Bewirtschaftung der mehrere Bezirke durchströmenden größeren Gewässer Aufgabe der Kreisfischereivereine bzw. des Landesfischereivereins und bei der Verbreitung über mehrere Bundesstaaten die Sorge des Deutschen Fischereivereins bilden sollte. Durch

Digitized by Google

diese in regelmäßigem Turnus wiederkehrende Generalbesetzung bestimmter Gewässer sollte einerseits eine gleichartige Berücksichtigung aller Gewässer erreicht und andererseits die unwirtschaftliche Zersplitterung der Geldmittel vermieden werden. Ein erster Versuch der praktischen Durchführung dieses Gedankens Hofers wurde von dem Kreisfischereiverein von Mittelfranken mit bestem Erfolge seit einigen Jahren unternommen, wodurch seine Zweckmäßigkeit erwiesen wurde. Eine wesentliche Erleichterung der Generalbesetzung ist von der durch Hofer bei der Vorbereitung des Fischereigesetzes angeregten Bildung öffentlicher Fischereigenossenschaften zu erwarten.

Da mit freiwilligen Hilfskräften allein die wachsenden Aufgaben nicht mehr gelöst werden konnten, regte Hofer, nachdem schon um die Jahrhundertwende vom Staatsministerium des Innern ein Landeskonsulent für Fischerei (seit 1909 Landesinspektor für Fischzucht) aufgestellt war, die Schaffung weiterer Fischereibeamtenstellen an. Hofer konnte auch die Regierungen und Landräte von der Notwendigkeit der Anstellung von Fischereibiologen als Kreisfischereisachverständige im Hauptamte für die einzelnen Regierungsbezirke überzeugen, so daß nach dem Vorgange Oberbayerns (1906) seit 1910 in allen acht Regierungsbezirken eigene amtliche Fischereisachverständige neben dem Landesinspektor für Fischzucht tätig sind. Sie alle sind in fischereilicher Beziehung aus der Schule Hofers hervorgegangen und wirken in seinem Sinne. Ihre Tätigkeit ist wirtschaftlicher Natur auf fischereibiologischer Grundlage, sie stehen den Fischern in allen Fragen der Fischerei zur Seite und dienen gleichzeitig den Behörden als sachverständige Gutachter. Entsprechend dieser Vermehrung an Arbeitskräften konnten Hofers Bestrebungen zur Hebung der Fischereiwirtschaft Bayerns wesentlich gefördert werden.

So hat Hofer in seiner seltenen Organisationsgabe neben seiner fischereiwissenschaftlichen Schöpfung der Biologischen Versuchsstation auch die wichtigsten Bindeglieder zwischen Wissenschaft und Praxis in der Institution der amtlichen Fischereisachverständigen, der Gründung der Teichwirtschaftlichen Versuchsstation in Wielenbach und der Fischereischule in Starnberg geschaffen und ist so der Schöpfer des allgemein anerkannten Hochstandes der bayerischen Fischerei geworden.

IV. Bruno Hofer als Organisator in der Deutschen Fischerei.

Von Dr Alfred L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.

Es ist eine Verkennung der Tatsachen, eine Unterschätzung der Tragweite des Wirkens von Hofer, wenn man ihn als den Organisator allein des Bayerischen Fischereiwesens betrachtet, ja, ihn kurzweg als Bayer anspricht.

Die ersten fischereilichen Arbeiten Hofers lagen noch vor seiner Tätigkeit in Bayern, sie erstreckten sich auf die Tier- und Pflanzenwelt der Seen seiner eigentlichen Heimat, Masurens. Auf Veranlassung seines Lehrers Professor Benecke in Königsberg, den wir wohl den Vater der Deutschen Binnenfischereiforschung nennen können, durchforschte Hofer die Masurischen Seen in der gründlichsten Weise. Gerne erzählte er im engeren Kreise aus dieser Zeit, wo er als Königsberger Student zu den Füßen Beneckes saß und in ihm und den ostpreußischen Fischern die denkbar besten Vorbildner für seinen Lebensberuf fand.

Nachdem Hofer nach München gegangen war und dort ein neues dankbares Feld für seine Tätigkeit gefunden hatte, verlor er doch nie die Fühlung mit der außerbayerischen Fischerei. Für seine rein wissenschaftlichen Arbeiten gab es naturgemäß überhaupt keine Landesgrenzen, aber auch dort, wo er sich mit praktischen Fragen beschäftigte und mehr und mehr zum Organisator wurde, hielt er sich nicht an ein örtlich beschränktes Arbeitsgebiet, und bald gehörte er zu dem Kreise derjenigen Männer, die im Deutschen Fischereiverein für das Wohl der gesamten Binnenfischerei unseres Vaterlandes arbeiteten.

Hofer zählte zu den fleißigsten Mitgliedern des Deutschen Fischereirats. Seit dessen Tagung zu Breslau im Jahre 1894 war Hofer regelmäßiger Mitarbeiter, und

Digitized by Google

immer griff er fördernd in die Verhandlungen ein. Mochte er in seiner ruhigen Art einen Vortrag biologischer Natur halten, mochte er rein praktische Ratschläge in Fischereifragen erteilen oder Vorschläge organisatorischer Art machen, immer hörte man gerne seine von großem Wissen und ernster Ueberlegung zeugende Rede. In außerordentlich vielen Fällen war seine Ansicht ausschlaggebend für den Verlauf einer Sache. Seine Ueberzeugungsgabe, sein rednerisches Talent fesselte im großen und kleinen Kreis. Kein Wunder, daß seine Mitwirkung nicht nur im Fischereirat, im wissenschaftlichen Ausschuß, dessen Vorsitzender er war, und in anderen Fachausschüssen des Deutschen Fischereivereins unentbehrlich wurde, sondern auch im Verwaltungsrate, wo vorwiegend rein organisatorische Fragen zu behandeln waren.

Eine geradezu erstaunliche Begabung zeigte Hofer, wenn es galt, für einen guten Zweck, eine bedeutungsvolle fischereiliche Aufgabe allen Schwierigkeiten zum Trotz Mittel flüssig zu machen. Man darf ruhig sagen, daß die Deutsche Binnenfischerei jetzt wohl um Jahre gegen den gegenwärtigen tatsächlichen Zustand zurück wäre, wenn es Hofer nicht verstanden hätte, seinen Gedanken und den nützlichen Ideen anderer praktisch zum Durchbruch zu verhelfen. So war es Hofer, der für eine Erhöhung des Reichszuschusses zur Unterstützung der Binnenfischerei eintrat, der die Nutzbarmachung der Kaligelder für die Teichdüngungsversuche durchzusetzen half, der in Bayern die Bereitstellung der Mittel für den Ausbau des Sachverständigenwesens erfolgreich befürwortete, eine Aufsicht gegen Gewässerverunreinigungen durchsetzte, auf die endgültige Form des Bayerischen Fischereigesetzes durch rege Teilnahme an den Vorarbeiten Einfluß gewann und auch für eine zweckmäßige Auslegung des Gesetzes durch die Mitwirkung am v. Malsen-Hoferschen Kommentar mit Erfolg tätig war.

Mit den außerbayerischen Landes- und Provinzial-Fischereivereinen trat Hofer nicht nur durch die von ihm geschaffene Untersuchungsstelle für Fischkrankheiten und die daraus hervorgegangene Biologische Versuchsstation für Fischerei in Verbindung, sondern er stellte auch vielfach seine Vortragsgabe in den Dienst dieser Vereine und galt, wo er sich nur immer hören ließ, als bester Redner. Viele der Vereine ernannten ihn zu ihrem Ehrenmitgliede und bedienten sich häufig seines Rates.

So ist Hofers Scheiden für die gesamte Deutsche Binnenfischerei, insbesondere auch für den Deutschen Fischereiverein ein schier unersetzlicher Verlust, und es wird der treuen Zusammenarbeit vieler bedürfen, um die Folgen des Verlustes etwas zu mildern. Eine ernste Aufgabe ergibt sich daher für alle diejenigen, welche das Glück hatten, Hofers Arbeitspläne näher kennen zu lernen. Sie können das reiche Vermächtnis genialer Anregungen, das er uns hinterlassen hat, fruchtbar gestalten zum Segen unserer Fischerei.

V. Professor Dr. Bruno Hofer als Mitglied, Vorstandsmitglied und II. Präsident des Bayerischen Landesfischereivereins.

Von Oekonomierat Büttner,
Generalsekretär des Bayerischen Landesfischereivereins.

Im Jahre 1887 trat Dr Bruno Hofer dem Bayerischen Landesfischereiverein als Mitglied bei. Zwei Jahre später, am 28. Dezember 1889, wurde er in den ständigen Ausschuß dieses Vereins für Fischkunde und Fischzucht berufen und am 22. Januar 1903 zum II. Präsidenten des Bayerischen Landesfischereivereins gewählt. Diese Funktion bekleidete er bis zu seinem Lebensende.

Von Anfang an unermüdlich für die Interessen der Fischerei tätig, hat Hofer im Bayerischen Landesfischereiverein eine überaus segensreiche Wirksamkeit entwickelt.

Die Früchte seiner wissenschaftlichen Tätigkeit ließ er in einer umfangreichen Vortragstätigkeit zunächst dem Landesfischereiverein zugute kommen.

Die Einrichtung der fischereilichen Lehrkurse im Landesverein war sein und seines verstorbenen Freundes Dr Schillinger Werk.

Digitized by Google

Die Hebung der heimischen Teichwirtschaft durch die Schaffung teichwirtschaftlicher Musterbetriebe hat er veranlaßt.

Die Erstellung einer Teichwirtschaftsstatistik in Bayern geschah auf seinen Antrag.

An der Erlassung des Bayerischen Wassergesetzes in seinen Beziehungen zur Fischerei, sowie an der Erlassung des Bayerischen Fischereigesetzes und der Bayerischen Landesfischereiordnung hatte er durch Beschaffung der nötigen Unterlagen und eine umfassende Gutachtertätigkeit einen ganz hervorragenden Anteil. Daß das Bayerische Fischereigesetz vorwiegend einen wirtschaftlichen Charakter trägt, daß das Hauptaugenmerk bei Erlassung desselben auf die wirtschaftliche Förderung der Fischerei nach den Grundsätzen moderner Betriebsführung gerichtet wurde, ist Hofers Verdienst.

Die Aufstellung amtlicher Fischereisachverständiger in sämtlichen Regierungsbezirken des Landes wurde von ihm beantragt und gefördert.

Die Errichtung der Fischerschule in Starnberg ist sein ureigenstes Werk.

Mehr als 25 Jahre führte er die Redaktion der „Allgemeinen Fischereizeitung".

Unermüdlich gab er aus seinem reichen Schatz des Wissens und der Erfahrungen praktischen Rat an die zahlreichen Berufsfischer und Teichwirte des Landes, deren ungeteiltes Vertrauen im vollsten Maße er sich erworben hatte.

Zahlreich waren die Anerkennungen, welche seine Tätigkeit fand.

Der bayerische Verdienstorden vom hl. Michael III. Klasse, das Ritterkreuz I. Klasse des württembergischen Friedrichsorden, das Ritterkreuz I. Klasse des badischen Orden vom Zähringer Löwen und noch viele andere Ehrenzeichen schmückten seine Brust.

Die Goldene Vereinsdenkmünze des Bayerischen Landwirtschaftsrates lohnte seine Verdienste um die vaterländische Landwirtschaft. Fast sämtliche deutsche und ausländische Fischereivereine ehrten Hofers Verdienste durch Verleihung der Ehrenmitgliedschaft.

Der schönste Lohn aber für die hohen Verdienste des leider so früh Dahingeschiedenen ruht in der Brust der vielen Tausende von Fischern und Fischereiinteressenten, welche ihm herzlichen Dank für alle Zeiten bewahren werden.

Der Bayerische Landesfischereiverein wird das Andenken an Prof. Dr Bruno Hofer in hohen Ehren halten.

VI. Bruno Hofer als Vorkämpfer gegen die Verunreinigung der fließenden Gewässer und für die Ausnutzung der Abwässer.

Im Kampfe der Fischerei gegen die Flußverunreinigungen hat es wohl keinen erfolgreicheren Streiter gegeben als Hofer. Aber er gehörte nicht zu den Leuten, die einfach jede Einleitung von Abwässern in Fischgewässer verwerfen, sondern prüfte vorurteilsfrei, ob die Fischerei wirklich geschädigt werde.

Hierzu war es nötig, daß zunächst einmal ein Verfahren geschaffen wurde, mit dem sich ein schädlicher Einfluß von Abwässern auf die Fischerei einwandfrei nachweisen ließ. Die chemischen Untersuchungsmethoden reichten nicht aus, um nachträglich „Fischvergiftungen" festzustellen; denn das schädliche Abwasser konnte zur Zeit der Nachprüfung schon längst flußabwärts geflossen und durch das Flußwasser derart verdünnt worden sein, daß ein Nachweis von Stoffen, die auf die Fische tödlich wirken mußten, unmöglich geworden war. Darum führte Hofer die „Biologische Untersuchungsmethode" ein. Diese besteht in der Untersuchung des Zustandes der gesamten niederen Fauna und Flora des betreffenden Gewässers. Hofer betrachtete jedoch die biologische Untersuchungsmethode nicht als allein ausreichend für die Feststellung von Gewässerverunreinigungen und verzichtete keineswegs auf die Mithilfe des Chemikers. Deshalb sorgte er bei dem Ausbau der von ihm geschaffenen Biologischen Versuchsstation für Fischerei auch für die Errichtung einer chemischen Abteilung.

Die Kgl. Bayer. Biologische Versuchsstation für Fischerei entfaltete eine sehr vielseitige Tätigkeit, die keineswegs auf Bayern beschränkt blieb. Ihre Gutachten wurden

Digitized by Google

aus allen Teilen Deutschlands eingefordert, und Hofers persönlicher Rat wurde auch viel im Ausland begehrt. Schwierige Fragen, wie die Beseitigung der den Kaliabwässern zugeschriebenen Schäden in Mitteldeutschland, die Untersuchung der Hamburger Abwässerverhältnisse, insbesondere der Verunreinigung der Unterelbe, wurden nicht ohne Hofer in Angriff genommen. Auch das Reichsgesundheitsamt machte Gebrauch von Hofers großer Arbeitskraft.

Die regste Tätigkeit entfaltete die Biologische Versuchsstation, insbesondere in bezug auf Abwasseruntersuchungen, naturgemäß in Bayern, und der Höhepunkt wurde hier wohl mit der Einführung des neuen Bayerischen Wassergesetzes im Jahre 1908 erreicht. Da es sich herausgestellt hatte, daß die Biologische Station allein nicht in der Lage sei, die Reinhaltung der Gewässer Bayerns zu überwachen, wurden in den einzelnen Kreisen des Königreichs besondere Ueberwachungsorgane aufgestellt. Man wählte diese auf Hofers Vorschlag meist aus den Reihen der Chemielehrer höherer Schulen. Ihre spezielle Ausbildung für die Gewässeruntersuchung übernahm Hofer. Er richtete besondere Kurse für Abwasserüberwachung in der Biologischen Station ein und sorgte auch danach für ein dauerndes Zusammenarbeiten dieser Ueberwachungsorgane mit der Biologischen Station. Da auch andererseits in den Kreisen ein Zusammenarbeiten der Ueberwachungsorgane mit den amtlichen Kreisfischereisachverständigen gesichert wurde und die persönliche Verbindung zwischen der Biologischen Station und dem Landesinspektorat für Fischzucht in München von Hofer gepflogen wurde, kam ein System der Gewässerüberwachung in Bayern zustande, wie es von der Fischerei kaum besser gewünscht werden kann.

So entfaltete Hofer eine segensreiche Tätigkeit im Kampf gegen die Verunreinigung der fließenden Gewässer. Sein Genius führte ihn aber einen großen Schritt weiter, zur Ausnutzung der Abwässer im Interesse der Fischzucht, mittelbar also der Volksernährung.

Die Verwendung organischer Abwässer, insbesondere der aus menschlichen Siedlungen abfließenden war an sich keineswegs neu. Die Chinesen haben schon in alten Zeiten Hausabwässer Fischteichen zugeführt, und die Anlage von Bedürfnisanstalten an oder über einem stehenden Gewässer ist z. B. auf Java schon seit langem, auch in Europäerhäusern üblich. Auch der Gedanke, städtische Abwässer in größerem Maßstabe Fischteichen zuzuführen, ist nicht mehr ganz jung. Die Stadt Berlin machte bereits in den Jahren 1887 und 1888 derartige Versuche. Man setzte diese in den folgenden Jahren fort, und im Jahre 1891 konnte die Berliner Rieselgutsverwaltung bereits ansehnliche Erfolge in der Zucht von Salmoniden aufweisen. Später wurden auch Karpfen in den Teichen der Rieselgüter gezüchtet.

Es blieb aber Hofer vorbehalten, die volle Tragweite der Klärfähigkeit stehender Gewässer zu erkennen und den Nachweis dafür anzutreten, daß die Pettenkofersche Theorie von dem Selbstreinigungsvermögen fließender Gewässer nicht einwandfrei sei. Nicht die organischen Abwässer in Bäche oder Flüsse leiten, wo selbst bei starker Verdünnung durch Fischwasser die Bildung sauerstoffzehrender, also fischereischädlicher Pilze befördert wird, sondern die groben Senkstoffe in mechanischen Kläranlagen absangen und die genügend verdünnten Abwässer einem Teiche zuführen, der sich im biologischen Gleichgewicht befindet, das war Hofers Forderung.

Im umfangreichsten Maße ist die Stadt Straßburg i. E. dieser Forderung gerecht geworden. Ihre große Abwasser- und Fischzuchtanlage, der noch eine Entenzüchterei organisch angegliedert ist, hat sich gut bewährt und geht einer Erweiterung entgegen. Auf Grund des Berichtes einer Hamburgischen Staatskommission, welche die Anlagen in Straßburg gründlich prüfte, beschloß die freie Reichsstadt die Schöpfung einer ähnlichen Anlage und begann zunächst mit Versuchsteichen bei Bergedorf. In Bayern dürfte Amberg die größte Abwasserteichanlage besitzen; Kutzenberg, Taufkirchen, Puchheim, Treuchtlingen, Staufen, Allach und Nördlingen haben gleichfalls Abwasserteiche nach Hoferschen Vorschlägen eingerichtet. Eine Reihe neuer Anlagen, so eine der Stadt Wilmersdorf bei Berlin, sind im Entstehen begriffen.

Digitized by Google

Es ist nicht verwunderlich, daß Hofer dem der Wert organischer Abwässer für die Teichdüngung in ihren letzten Folgen so klar war, auch die Bedeutung der Dorfteiche für die Kleinteichwirtschaft und somit den Wert der bäuerlichen Fischzucht erkannte und warm für die Nutzbarmachung der vielerorts brachliegenden stehenden Gewässer eintrat. Auch ist es leichtverständlich, daß er die Bedeutung der Teichdüngung für die Zukunft unserer gesamten Fischzucht erfaßte und ihr ähnliche Wege zu erschließen suchte, wie sie die Landwirtschaft gegangen war.

Mit großer Energie schuf Hofer den Apparat, den er für unerläßlich hielt für die Festlegung einer Teichdüngungslehre, die Kgl. Bayer. Teichversuchsstation in Wielenbach. Und kaum war die Anlage in Betrieb, da entwickelte er schon ein Doppelprogramm, wie nur er es hervorbringen konnte: Nicht nur die Wirkung der bekannten Handelsdünger auf die Fruchtbarkeit der Teiche, der Einfluß von Kalk-, Kali-, Phosphor und Stickstoff, also einer Volldüngung oder der von Teildüngungen sollte geprüft werden, sondern auch die Züchtung stickstofferzeugender Bakterien und die Bekämpfung stickstoffzehrender Bakterien nahm Hofer in Angriff. Was für die Landwirtschaft die Knöllchenbakterien der Leguminosen sind, das sollen für die Teichwirtschaft im Wasser lebende Stickstofferzeuger werden.

Hofer hat den Weg klar vorgezeichnet, vieles haben seine Wielenbacher Versuche in den beiden letzten Jahren schon gelehrt, es wird an seinen Nachfolgern liegen, die diesjährigen Versuche auszubeuten und die späteren in die richtigen Bahnen zu leiten.

B-l.

VII. Hofer und die Teichwirtschaft.

Von Dr Wohlgemuth,
Assistent der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach (Obb.).

Dankend gedenkt auch die deutsche Teichwirtschaft des viel zu früh verschiedenen Hofer. Seine zahlreichen Arbeiten über Teichbau, über Fischpflege, über Fischkrankheiten, ihre Verhütung und Heilung, sind grundlegend geworden in der neuzeitlichen Teichwirtschaft. Sein neuestes Werk, der Ausbau einer Teichdüngungslehre, kann nach den Erfolgen der bisherigen Versuche in den Grundzügen als fertig bezeichnet werden und erscheint geeignet, eine Umwälzung auf dem Gebiete der Karpfenzucht hervorzurufen. Andere wichtige Fragen, ich denke an Versuche zur Rassenverbesserung der Forelle und Schleie, Studien über Mutation und Vererbung (Spiegelkarausche, Lederschleie), Untersuchungen über Ursachen und Heilung verschiedener Fischkrankheiten, besonders der noch rätselhaften Pockenkrankheit der Karpfen, und das Problem des Hörvermögens bei Fischen, waren erst in Angriff genommen, als ihn ein früher Tod hinwegraffte.

Wenn wir uns ein Bild von Hofers verdienstvollem Wirken für die Teichwirtschaft machen wollen, brauchen wir keine Zusammenfassung des Inhalts seiner zahlreichen Veröffentlichungen zu geben, sondern wir können am Beispiel einer bestehenden Musteranlage, der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach, die Hofers ureigenste Schöpfung ist, seine Verdienste für die Teichwirtschaft schildern. Hier hat er aus seinen großen Kenntnissen und aus seiner reichen Erfahrung eine Anlage geschaffen, die mit der größten Liebe zur Sache ausgebaut und vervollkommnet ist und in der die zahlreichen, von Hofer früher im Schrifttum niedergelegten technischen, züchterischen und hygienischen Neuerungen ihre Verwirklichung fanden.

Betrachten wir zunächst den von Hofer für die Anlage gewählten Platz. Maßgebend für die Wahl war in erster Linie die Ergiebigkeit der Quellen, die 350 Liter pro Sekunde schütten. Ein ausdauerndes, gutes Quellwasser galt ihm als die erste Sicherheit für das Gelingen der geplanten Versuche. Die Verwendung von Bachwasser für diesen Zweck verurteilte er. Bei Niederschlägen führt das getrübte Bachwasser anorganische und faulende organische Substanzen in die Teiche ein, die zu einer raschen Verschlammung führen und außerdem sauerstoffzehrend wirken. Beständig besteht die Gefahr des Eindringens von Wildfischen, deren Brut und von Krankheitserregern. Auf Grund seiner

Digitized by Google

großen Erfahrung fürchtete Hofer besonders die letzteren. In der freien Natur hat wohl fast jeder Fisch seinen Parasiten oder den Keim einer Krankheit an sich, aber unter den natürlichen Lebensbedingungen im Wildwasser bleibt er meist widerstandsfähig und äußerlich gesund. Kommen diese Krankheitserreger aber in dichtbesetzte Aufzuchts- oder Mastteiche, so finden sie den rechten Nährboden an den durch Zucht geschwächten Fischen, und Massensterben sind dann meist die Folge. — Für die Speisung der Karpfenteiche steht das für diesen Zweck geeignetere Bachwasser zur Verfügung, doch kann auch hier für Teiche mit empfindlichen Fischsorten (Brutstreckteiche) oder für Versuchszwecke Quellwasser Verwendung finden. — Die sanfte Neigung des Geländes gegen den Fluß, die große Erdbewegungen unnötig machte, das dichte Bodenmaterial (Ton), das für den Teichbau am geeignetsten ist, und die günstigen Vorflutverhältnisse lassen die Wahl des Geländes als sehr glücklich erscheinen. Außerdem begünstigt die freie, sonnige Lage eine außerordentliche Entwicklung der Insektenwelt, die als Luftnahrung oder im Wasser als Larven unseren Fischen zugute kommt.

Die Forellenabteilung, die dem Hause zunächst liegt, dient ausschließlich der Zucht der Regenbogenforelle. Im Wirtschaftsgebäude befindet sich der große Brutraum, der eine eigene Quelle besitzt und der die Erbrütung von 300 000 Eiern ermöglicht. Vor dem Hause stehen 40 Brutrinnen (20 Doppelrinnen) aus Béton, die nach Hofers Angaben hergestellt sind und sich vortrefflich bewährt haben. Hat die Brut eine Länge von 4—5 cm erreicht, so kommt sie in die zehn dicht dabei liegenden Brutteiche, deren neuartige Einrichtung mit Grundeinlauf und betonierter Sohle Hofer noch kurz vor seinem Tode beschrieb (vgl. „Allg. Fisch.-Ztg." 1916, Nr. 14). Als Jährlings- und Abwachsteiche sind 30 tiefe, grabenartige Weiher vorhanden, die die Aufzucht von 100 Zentnern Forellen und dem entsprechenden Nachwuchs von Jährlingen ermöglichen. Die für die Jährlinge bestimmten Teiche besitzen am Mönch eine betonierte Futterplatte, von der eine Betonzunge zum Einlauf führt. Die ungewöhnliche Tiefe der Forellenteiche von im Mittel 1½ m verfolgt den Zweck, die lästigen Fadenalgen, die sich in flachen Teichen in Massen entwickeln, am Wachstum zu hindern. Die reichliche Verwendung von Beton ermöglicht ein häufiges Reinigen der Teiche von Schlamm, Futterresten und Fäkalien. In den nach den Hoferschen Angaben hergestellten Teichen ist die Abfischung auch der kleinsten Setzlinge ohne Verlust möglich, während man früher dabei infolge der Verschlammung mit einem großen Abgang rechnen mußte. Da jeder Teich einen eigenen Zu- und Ablauf hat, wird eine etwa auftretende Krankheit zunächst auf einen Weiher beschränkt bleiben. — Die Anfütterung der Brut geschieht mit Naturnahrung, die in hundert dafür hergerichteten Gruben gezüchtet wird. Hofer betonte stets die Wichtigkeit einer naturgemäßen Fütterung und wies den Weg, wie Naturfutter in Massen gezüchtet werden kann. Für die weitere Aufzucht und die Mast riet er besonders zur Fütterung mit Garneelen und mit gekochten Süß- oder Seewasserfischen; auf andere Futtermittel, deren Bereitung und Bewertung wies er in seiner „Anleitung zur Fütterung der Salmoniden" hin (vgl. Fisch.-Kal. 1912). Auch die Art des Fütterns, besonders bei den Jungfischen, galt Hofer für wesentlich zum Erfolg. Man soll die Fische nur vor dem Mönch und immer in kleinen Mengen füttern, so daß alles Futter, ehe es zum Boden gelangt, aufgenommen wird. Unnütz am Boden liegendes Futter bedeutet Verschwendung und kann leicht zum Träger von Fäulnis und zur Ursache von Krankheiten werden.

Die Karpfenteichanlage umfaßt Laichteiche, Brutstreckteiche, Versuchsteiche, Winterungs- und Großteiche. Von den 11 Laichteichen sind drei nach dem bekannten sog. Dubischverfahren und acht nach einem neuartigen System Hofers konstruiert. Diese letzteren haben sich besser bewährt als die Dubischteiche (vgl. „Allg. Fisch.-Ztg." 1915, Nr. 12). Für die Nachzucht wählte Hofer die besten Karpfen Schwarzenfelder Stammes. Die Abwachsteiche liegen auf dem alten Wiesengrund. Aus einem 1 m breiten und ½ m tiefen Graben, der die Teiche umgibt und in dem sich bei der Abfischung die Fische sammeln, wurde das Material zum Dammbau gewonnen. Jeder Teich hat seinen eigenen Zu- und Ablauf. Die Versuchs- und Großteiche enthalten

Digitized by Google

einen gemischten Bestand an Karpfen und Schleien verschiedener Jahrgänge. Die Fische werden nicht gefüttert, sondern sind auf die durch Düngung bereicherte Lebewelt des Wassers allein angewiesen. Die Studien über die Ernährung von Karpfen und Schleien verschiedenen Alters und ihr Wachstum zu verschiedenen Jahreszeiten, die auf Hofers Anregung in Wielenbach begonnen waren, mußten leider wegen des Krieges vorläufig aufgegeben werden. Zur Kontrolle der Abhängigkeit der Fischernten von den klimatischen Verhältnissen des Jahres besitzt Wielenbach eine meteorologische Station, die an der Hand der täglich dreimaligen Beobachtungen genaue Feststellungen ermöglicht. — Die bis zum Herbst aus hygienischen Rücksichten trockenliegenden Winterungen sind besonders tief (2½ m), um auch in ungünstigen Wintern eine möglichst gleichmäßige niedrige Temperatur zu halten. Diese Teiche liegen abseits der Straße, damit eine Beunruhigung der Fische vermieden wird.

Wenn auch die vorliegende kurze Darstellung Hofers Verdienste für die Teichwirtschaft nur andeuten kann, so zeigt sie doch, wie sein kluger Geist und sein scharfes Urteil fördernd gewirkt haben und wie sich in seiner Person Wissenschaft und Praxis glücklich vereinigten.

Digitized by Google

VIII. Vereinsnachrichten.

Bekanntmachnug der Württ. Fischerei-Ein- u. Verkaufsgenossenschaft m. b. H. in Stuttgart.

Die diesjährige ordentliche Hauptversammlung der Württ. Fischerei-Ein- und Verkaufsgenossenschaft e. G. m. b. H. findet am Samstag den 12. August d. J., vormittags 11 Uhr, im Gartenzimmer des Gasthofs Textor in Stuttgart, Friedrichsstraße Nr. 50, statt, wozu die Herren Genossenschafter freundlichst eingeladen werden. Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht über das Jahr 1915; 2. Genehmigung der Bilanz; 3. Beschlußfassung über die Verwendung des Reingewinnes; 4. Entlastung des Vorstandes und Rechners; 5. Beitritt zur Rechtsberatungsstelle; 6. Neuwahlen; 7. Anträge aus der Versammlung.

Der Vorstand:

Stuttgart, 25. Juli 1916. Prof. Dr Sieglin-Fehr.

Umsichtiger, gewissenhafter Fischmeister,

der in der Salmonidenzucht und -Mast erfahren, für kleineres Teichgut, 32 Teiche, zum baldigen Eintritt oder 1. Oktober gesucht. Derselbe müßte auch etwas Verständnis für Land- und Forstwirtschaft haben. Angebote mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften über die bisherige Tätigkeit an den Besitzer **Carl Maassen**, Hoflieferant, **Düsseldorf.**

Bekanntmachung. 9,63

Die Fischerei und Rohrnutzung auf den insgesamt 72 ha großen städtischen Seen soll am **Donnerstag den 10. August 1916, vormittags 11 Uhr, im Rathause zu Bad Schönfließ Nm.** öffentlich meistbietend auf die Zeit vom 1. April 1917/29 mit Vorbehalt der Auswahl unter den drei Meistbietenden verpachtet werden. Die Pachtbedingungen können hierselbst eingesehen oder gegen eine Gebühr von 1 Mark in Abschrift bezogen werden. Zuschlagsfrist 4 Wochen.

Bad Schönfließ Nm., den 15. Juli 1916. **Der Magistrat.**

„Frühjahrsbesatz ausverkauft."

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen auf:

Setzlinge aller **Forellenarten,** reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** und schnellwüchsige **Schleien**

erbeten. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Wer liefert **3000—5000 Stück**

vorgestreckte Karpfenbrut?

Off. erbittet **Fischzucht Mörtelgrund b. Sayda i. Erzgeb.**

Fischnetze

in Ia Ware, fachmännische, praktische Handarbeit, empfiehlt **Wilhelm Engelhardt, Mörtelgrund b. Sayda, Erzgeb.**

Forellen-Wasser-Verkauf

zirka 35 Kilometer Gesamtlänge der Bäche, in nächster Nähe Kemptens, Bahnstation, leicht erreichbar, leicht zu beaufsichtigen und leicht fischbar. Bedingung: Barzahlung. Angebote u. **M. Z. 1245** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., München.**

Für die Redaktion verantwortlich: Dr Alfred L. Buschkiel-Berlin.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 16 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz. Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20555.

Zu verkaufen ca. 6-8 Ztr.

Regenbogenportionsfische,

sowie

ca. 2 Ztr. Karpfen

Preisangebote an **Domäne Dürrenbühl, Post Schluchsee, Baden.** 944

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis:

fressfähige und angefütterte Brut

sowie **Setzlinge der Regenbogenforelle.** 64

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik — **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant — **Ottostrasse 3b**

Gegründet 1843 — Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison:

Angelruten in einfacher bis feinster Ausführung, in den Preislagen v. M. 3.— bis M. 100.—

Rollen in verschied. Ausführung.

Seidenschnüre, best. deutsches, und amerikanisches Fabrikat.

Pollzüge und **Vorfächer** aus einfachen und gedrehten Polls.

Spinnsysteme für Naturköder mit und ohne Turbine, in verschied. Ausführung.

Blinkende Metallköder, besond. **Silberblinker** n. Dr. Heintz, gesetzl. gesch., 4, 5 und 6 cm lang, vorzüglich bewährt auf Forellen.

Kugelspinner, System Behm, gesetzl. gesch., 3, 3 u. 5 cm lang, vorzügl. bewährt auf Forellen, Aitel, Barsche.

☛ Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso Spezialkataloge über grosse Netze, Reusen etc. ☚

Reiche Auswahl in Neuheiten.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt — Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern)

Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**

☛ **ausverkauft.** ☚

Brut, Setzlinge u. Speisefische

der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

☛ **Benzin-Feuerzeug!** ☚

Das Beste der Gegenwart!

Mit Benzinvorratsbehälter, einmal gefüllt für Wochen gebrauchsfähig, Mk. 1.—. Porto 10 ₰. Wiederverkäufer gesucht.

Curt Robisch, München, Thorwaldsenstraße 27. 37,10

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst: 1- od. 2- u. 3sömmrige **Satzkarpfen,** schnellw. Galiz. Spiegel, do. **Laichkarpfen,** 1- und 2sömmrige **Satzschleie.**

Gewähr leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Die beste Bezugsquelle

von

la roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Teichwirt

seit ca. 10 Jahren administrativer und technischer Leiter einer der größten Teichwirtschaft und diverser landwirtschaftlicher Betriebe, **sucht,** gestützt auf allererste Referenzen, bei mäßigen Ansprüchen per sofort oder später geeigneten Wirkungskreis. Hohe Kaution vorhanden. Auch Beteiligung oder Pacht nicht ausgeschlossen.

Gefl. Off. unter W. 886 an die Exp. dieser Zeitung erbeten. 886

Zu verkaufen gesucht

ein größerer Posten

getrocknete

mexikanische Fliegen.

Anfragen unter Chiffre **O. F. 6973** an

Orell Füssli-Annoncen,

947 **Zürich** (Schweiz).

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen** u. **Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Verschiedene Aquarienfische lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Annahme von Volontären.

Geschwister **von dem Borne.**

Garneelen Mk. 36.—, **Garneelenschrot** Mk. 34.50 p. Ztr. für Fische, ohne Sack, empfiehlt **Firma R. Göhring, Lucka S.-A.**

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.
Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.
sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 16. **München,** den 15. August 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen: Estland, Livland und Kurland. — III. Einiges über Eizahlen bei Fischen. — IV. Vermischte Mitteilungen. — V. Vereinsnachrichten. — VI. Patentschau. — VII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Am Sonnabend den 23. September 1916, nachmittags um 5 Uhr, findet im Sitzungssaale des Provinzialverbandes von Brandenburg, Berlin W. 10, Matthäikirchstraße 20/21, die diesjährige Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins mit folgender Tagesordnung statt:

1. Vortrag des Generalsekretärs des Deutschen Fischereivereins, Dr Buschkiel-Berlin: „Die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des Deutschen Volkes".

Digitized by Google

2. Erteilung der Entlastung für das Geschäftsjahr 1915/16 auf Grund des Jahresberichtes und der Rechnungslegung.
3. Voranschlag für die Zeit vom 1. April 1916 bis 31. Oktober 1917.
4. Wahlen des Präsidenten, des I. Vizepräsidenten und der zehn Mitglieder des Fischereirates aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder, sowie eines Rechnungsprüfers.

Berlin, im August 1916.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident:
gez. Dr Herzog zu Trachenberg, Fürst von Hatzfeld.

II. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen: Estland, Livland und Kurland.

Von Dr Kurt Smolian, München,
Assistent an der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei.

Noch tobt der Kampf in Ost und West, und ein Ende des blutigen Völkerringens, der Vernichtung wertvollen Menschengutes und des bitteren Kampfes um die Existenz unseres Volkes ist noch nicht abzusehen. Was uns diese schwere Zeit geraubt, kann uns, wenn einst der Friede über unsere liebe Heimat kommt, nur zum geringsten Teil ersetzt werden. Jahrelanger schärfster Anspornung unserer Kräfte wird es bedürfen, um allein den materiellen Schaden wieder auszugleichen, die materielle Not weiter Volksschichten zu lindern und zu beheben. Alte Quellen unseres Wirtschaftslebens gilt es wieder aus der Lethargie zu erwecken, neue zu finden und zu nutzbringender Tätigkeit auszubauen. Die Volksernährung, die uns jetzt vor so manche Schwierigkeiten gestellt hat, wird sobald nicht die alten gesicherten Geleise wiederfinden können. Zweige derselben, die vor dem Kriege von der Allgemeinheit nur wenig beachtet waren, aber jetzt im ungeheuren Wirtschaftskampf zu voller Bedeutung gelangten — wie u. a. die Fischerei, besonders die der Binnengewässer —, sind nicht nur auf ihrem derzeitigen Stand zu halten, sondern noch weiter zu stützen und zu fördern. Wo im weiten deutschen Lande ein Gewässer brachliegt, da heißt es dieses tote Kapital des Volksvermögens zu beleben, sei es durch eine fischereiliche oder eine andere Nutzung. Wo aber schon eine Fischwirtschaft in Betrieb gefunden wird, da sollte dieser Betrieb rationell zur größtmöglichen Höhe gesteigert werden. Dieses gilt nicht nur von den Teichen, Seen, Flüssen und Meeren des alten deutschen Landes, sondern auch von den weiten Gebieten, die uns die deutschen Waffen, das deutsche Blut neu dazugebracht haben, einerlei, ob sie für immer der alten Heimat angegliedert bleiben oder lediglich in die Interessensphäre derselben einbezogen werden können. Jetzt, wo die Kriegswoge der deutschen Heere weit nach Osten und Norden vorgedrungen ist und ein ursprünglich gutdeutsches Gebiet — das Baltenland — erreicht hat, ja einen nennenswerten Teil desselben: Kurland, sogar sein eigen nennt, mag es von besonderem Interesse sein, einmal darüber zu hören, wie es dort oben mit der Fischerei bestellt ist. Auf Grund persönlicher Kenntnis und in der Literatur verstreuter Angaben soll hier in gedrängter Form ein Bild des Landes, der Leute und vor allem der Fischereiverhältnisse daselbst entworfen werden.

Das Deutsch-Russische Baltenland, von dem hier ausschließlich die Rede sein soll, umfaßt drei Provinzen, die von Norden nach Süden dem Ostufer der Ostsee angelagert sind: Estland, Livland und Kurland. Diese „Ostseeprovinzen" sind untereinander sehr verschieden, sowohl in geologischer, klimatischer, als auch anthropologischer Hinsicht. Während Estland geologisch aus Tonen, Sandsteinen und Schiefern der kambrischen Formation besteht, und nur nach Süden hin in die silurische übergeht, aus der ganz Livland mit den Inseln Dagö und Oesel bestehen, hat Livland mehr Kalkboden, der

Digitized by Google

stellenweise reinen weißen Marmor aufweist. In Südlivland und Nordkurland steht devonischer Sandstein an, und Kurland selbst zeigt uns eine ungeheuer bunte geologische Karte. Perm, Jura und Kreide sind die dieses Land bildenden Formationen und enthalten Braunkohle, Dolomit, Gips und Bernstein. Während Estlands Küsten und Flußufer steil und felsig zum Wasser abfallen, Livland einen Thüringer Landschaftscharakter aufweist, finden sich in Kurland nur sanfte Höhenzüge, dichte Wälder und warme, langsam fließende Gewässer. Hat der südlichste Teil Kurlands eine mittlere Jahrestemperatur von 6,5° C, so ist dieselbe im nördlichsten Estland nur 4,1° C; in Estland dauert der Winter zirka 5 Monate, in Kurland nur 3½. Estland hat außer der Narowa, dem Abfluß aus dem Peipussee, keinen schiffbaren Strom; Livland dagegen den Embach bei Dorpat, die Aa und die Salis, letztere beide allerdings nicht eigentlich schiffbar, wohl aber den Strömen unserer Mittelgebirge gleichend und zur Flößerei gut brauchbar. Im Süden Livlands, ebensogut schon zu Kurland zu rechnen, finden wir dann die mächtige Düna, die 1003 km lang, an der Mündung 1400 m breit, aber wegen Stromschnellen allerdings nur 20 km weit schiffbar ist. Außer dieser Düna hat Kurland noch zwei schiffbare Ströme: die kurische Aa und die Windau.

Es wird uns nun verständlich sein, wenn den verschiedenen geologischen und klimatischen Verhältnissen entsprechend auch die fischereilichen Bedingungen der drei Provinzen ganz heterogene sind. Auch die Verschiedenheit der Bevölkerung in Nord und Süd hat eine andersartige Entwicklung der Fischerei nach sich gezogen. Ist der Besitz und die Bildung in allen drei Provinzen auch vorwiegend in den Händen baltisch-deutscher Edelleute von ziemlich gleicher Art und Abstammung, so ist letzteres bei dem einfachen Volk, dem Bauern, nicht der Fall. Estland und der Norden Livlands etwa bis zur Linie Dorpat-Pernau hat einen estnischen Bauernstand. Der Este, der mongolischen Rasse entstammend, ist ein äußerst konservativer, schwerfälliger, geistig und kulturell noch arg darniederliegender Menschenschlag. Landwirtschaft und Viehzucht sind fast seine einzigen Beschäftigungen, die ihm auf dem relativ schwer zu bearbeitenden, steinigen Boden Reichtum zu erwerben nicht gestatten. Der Lette dagegen, der Südlivland und ganz Kurland bevölkert, ist arischer Abstammung. Hochintelligent, wissensdurstig, aber verschlagen und hinterhaltig, hat er es zu einer weit höheren Bildungs- und Kulturstufe gebracht, als der Este. Auch er ist vorwiegend Landwirt und Viehzüchter, geht nebenbei aber auch in die Fabriken, und seit der Revolution stellt er auch seinen Mann in Literatur und Wissenschaft.

Die Fischzucht in den Ostseeprovinzen ist zwar bisher ein ziemlich unmündiges Kind, gewinnt aber aus oben angeführten Gründen zusehends an Reife, je südlicher man kommt. Gerade dieser Umstand erhöht uns Deutschen das Interesse an ihr, denn Kurland, das südlichste der drei Länder, ist uns nun in mehr als einer Hinsicht am nächsten. Bei der Besprechung der fischereilichen Verhältnisse des Baltenlandes wollen wir desungeachtet mit dem in dieser Hinsicht am rückständigsten Estland beginnen und über Livland auf Kurland zu sprechen kommen, um dann zum Schlusse die moderne Organisation der Fischerei in allen drei Ländern zu beschreiben.

I. Die Fischereiverhältnisse Estlands.

A. Der ertragreichste und ausgebildetste Zweig der Fischerei Estlands ist die Küstenfischerei. Nach ihr ist die Fluß- und Seenwirtschaft zu nennen, während die Teichwirtschaft dort gar nicht in Betracht kommt.

Die Ausbeute der Küstenfischerei besteht aus folgenden Fischarten, die ich unter den dort landesüblichen Namen nenne und zwar: Neunauge (Petromyzon fluviatilis), Stör (Accipenser sturio), Hecht, Lachs, Seeforelle (Trutta trutta), Bachforelle, Stint, Aesche, Siig = Ostsee-Schnäpel (Coregonus lavaretus), Strömling (Clupea harengus = Clupea membras), Killo = Sprotte (Clupea sprattus), Brachs (Abramis brama), Wimb oder Wimme (Abramis vimba), Bleyer (Leuciscus rutilus), Ueckelei = Laube, Dickfisch (Idus melanotus), Schleie, Karausche, Aal, Dorsch (Gadus morrhua), Quappe = Rutte, Steinbutte (Pleuronectes maximus), Flunder, Sandart = Zander, Barsch und Kaulbarsch.

Digitized by Google

Die Küstenfischerei Estlands beginnt meist Anfang April und schließt Ende August. Eine geregelte Organisation, die die ganze Küste umfaßt, gibt es nicht. Das Recht der Fischerei steht den angrenzenden Gütern zu, die dieselbe jedoch nicht selbst ausüben, sondern an Berufs- oder Gelegenheitsfischer verpachten. Nur die Gutsbesitzer der südlich Hapsal gelegenen Meeresbucht Matzalwiek haben sich zusammengetan und es zu einer gewissen Organisation gebracht, von der später die Rede sein soll. Dieser Küstenstrich steht somit unter einheitlicher Leitung von elf angrenzenden Gütern, während die Fischerei des ganzen über 300 km langen Nord- und Westrandes von 61 Einzelrechten ausgebeutet wird. Diese Einzelrechte sind untereinander kaum vergleichbar. Rechte von ½ km Küstenlänge wechseln mit solchen von 42 bis 44 km Länge ab. Ich kann an diesem Orte nicht die Verhältnisse jedes einzelnen Rechtes besprechen und werde mich daher mit der Schilderung einzelner typischer begnügen. Zumal die Angaben einer großen Reihe, vor allem kleinerer Fischereien fehlen.

Der 7¾ km lange Narvasche Strand, zu dem zugleich die Mündung der Narova zu zählen ist, ist ziemlich der ertragreichste der ganzen Estländischen Küste. Strand und der Unterlauf der Narova werden von der Stadt Narva für 1300 Rubel p. a. (M. 2808.—) verpachtet an etwa 300—400 Strandbauern, die sich nebenbei der Fischerei widmen. Von diesen treiben 13 ausschließlich Fischhandel. Besonders die in die Mündung des Stromes einwandernden Lachse und Neunaugen bilden den Hauptwert des Fanges, daneben aber werden große Mengen von Strömlingen, sowie Stinte, Sandarte und Barsche gefangen. Ein Drittel der gefangenen Fische, deren Menge mir zu erfahren nicht gelang, wird am Ort verbraucht, die anderen zwei Drittel werden, da Konservenfabriken fehlen, in frischem Zustande versendet.

Am genauesten bekannt sind die Fischereiverhältnisse des sich dem Narvaschen anschließenden, etwa 7 km langen Waiwaraschen Strandes. Dort werden vor allem Strömlinge, dann Siigs, Bachforellen, Lachse, Wimmen, Killos, Aale, Stinte gefangen. Der bei Reval häufige Stör und Dorsch sind hier sehr selten. Verpachtet wird die Fischerei an Oeselsche Fischer und zwar für 50 Rubel (M. 108.—) pro Boot und Sommer. Zu jedem Boot gehören vier Fischer, und die Anzahl der beschäftigten Boote wechselt zwischen eins und zwei. Der beste Fang fand 1894 statt. Da wurden vom 27. April bis zum 26. August 1 009 900 Stück Strömlinge erbeutet, die von den Fischern für 843 Rubel (M. 1820.—) verkauft werden konnten. Die Preise der Strömlinge wechseln in verschiedenen Jahren zwischen 6—15 Kopeken (13—32 Pf.). Häufig sind ausgiebige Lachsfänge zu verzeichnen, so ausgiebig, daß der Pfundpreis auf 8—10 Kopeken (17—22 Pf.) fällt. Die Lachse sind allerdings meist nur 1½—3 Pfund schwer und übersteigen das Gewicht von fünf Pfund nur sehr selten. Außer diesen Fischern beteiligen sich auch die örtlichen Strandbauern am Fang, wofür sie pro Boot drei Rubel Pacht zu entrichten haben. Stinte erreichen den dreifachen Preis der Strömlinge und gelangen meist nach Petersburg als „Newa-Stinte"! Killos stehen im Preis den Strömlingen gleich.

Bei den kleineren Gütern ist die Fischerei meist auf den Zehnten vergeben, es stellt sich die Reineinnahme pro 1½ km auf rund 25 Rubel (M. 54.—).

Bei anderen Gütern, z. B. Kolk, dessen Strand 42 km lang ist, beschäftigen sich nur die Strandanwohner mit der Fischerei. Die Pacht auf diesem Gute beträgt zirka M. 1050.— p. a. Beschäftigt sind an die 300 Familien. Hier wie auch am Revalschen Strande finden wir auch Konservenfabriken, die sich vor allem mit der Sprotten-(Killos-) konservierung befassen. Diese Konserven, besonders die Revaler, finden guten Absatz in Petersburg und Riga. Der jährliche Umsatz zweier solcher Fabriken in Kolk, die etwa 50 Personen beschäftigen, beträgt 10 000 Rubel (M. 22 000.—).

Leider sind die Angaben der Estländischen Fischereien sehr mangelhaft, und es ist mir deswegen unmöglich, feste Zahlen zu geben. Im allgemeinen aber kann man sagen: der km erzielt 50—75 Rubel (M. 120.— bis 200.—) Pacht. Die Pachtsumme der ganzen Estländischen Küstenfischerei bewegt sich also um M. 50 000.—. Die Ausbeute beträgt zirka 5000 dz und setzt sich prozentual aus etwa folgenden Fischarten zusammen:

Digitized by Google

Strömlinge	rund	90,0%
Lachse	„	2,4%
Siigs	„	4,8%
Wimmen	„	0,4%
Butten	„	1,2%
Hechte	„	0,4%
Barsche	„	0,4%
Aale	„	0,2%
Alles übrige	„	0,2%
	In Summa:	100,0%

Pro km finden etwa fünf Mann Beschäftigung, und die ganze Küste entlang betätigen sich in der Küstenfischerei 12—1500 Menschen. Diese Zahlen können aus oben angeführten Gründen keinen Anspruch auf Genauigkeit erheben, doch sind sie eher zu gering, als zu hoch gegriffen. Aus allem diesem läßt sich aber folgendes ersehen.

Der Küstenfischerei Estlands fehlt bisher jede Organisation, jede Einheitlichkeit und jeder rationelle Wirtschaftsplan. Von einer großen Zahl von Gütern sind überhaupt keine Daten zu erhalten, denn die Fischerei wird auf denselben nur als völlig untergeordneter Nebenzweig betrachtet. Buch darüber wird oft gar nicht geführt, die Pachten mehr nach Gefühl, als nach den wirklichen Erfordernissen geregelt, kurz es herrschen daselbst noch recht primitive Zustände, die nur langsam in den letzten Jahren sich zu bessern scheinen, dank der Tätigkeit des Kaiserlichen Instituts für Fischerei in Dorpat, von dem später noch ausführlich die Rede sein soll. Da auch erst in letzter Zeit die Gesetzgebung sich der Fischerei annahm, so gab es für die Leute keine Fangbeschränkungen, und es wurde hier, wie fast überall im Lande, alles, was in die Netze geriet, kritik- und schonungslos gefangen. Daher hat auch im Verlauf der letzten 30 Jahre der Fischreichtum je nach den Arten um 10—80% abgenommen. Letzteres gilt besonders für die Fischerei auf den zu Estland gehörigen Inseln: Worms, Nuckoe und Dagoe.

B. Aehnlich, wenn auch um ein geringes besser, verhält es sich mit der Fischerei im Süßwasser Estlands. Fünf Stromgebiete lassen sich in Estland unterscheiden. Alle Flüsse und Bäche stellen aber den aufwandernden Meeresfischen über kurz oder lang Hindernisse entgegen, so daß diese nicht weit kommen und praktisch außer Betracht gelassen werden können. Hechte, Barsche, Quappen, beide Bleyerarten und die Ueckelei fehlen kaum in irgendeinem Fluß. Wesentlicher aber sind die mehr an bestimmte Gewässer gebundenen, trotzdem reich vertretenen: Bachforellen, Aeschen, Lachse, Aale und Krebse. Die in der Literatur zu findenden Angaben erstrecken sich deshalb auch fast ausschließlich auf letztere. Die Zahl der Seen und Flüsse Estlands ist eine recht große. An die 60 Bäche und Flüsse und mehr als 100 Seen und Teiche könnte ich namhaft machen. Es wäre dieses aber zwecklos, denn wie bei der Küstenfischerei, ist auch hier wenig fischereiwirtschaftlich Interessantes zu melden. Ich beschränke mich deshalb auch hier auf einige Musterbeispiele, um desto genauer auf die wohlorganisierte und interessante Fischwirtschaft Livlands und vor allem Kurlands eingehen zu können.

Der Hauptstrom Estlands ist die Narova, der einzige Ablauf des Peipussees. Sie hat deshalb eine sehr starke Wasserführung und ist recht reißend, so daß das Kahnfahren auf ihr stellenweise sehr schwierig ist. 15 km vor der Mündung, bei der Stadt Narva, bildet sie einen etwa 7 m hohen Fall, der das weitere Aufsteigen der unterhalb häufig stehenden Lachse, Neunaugen und Aale verhindert. Letztere kommen trotzdem oberhalb des Falles massenhaft vor, teils weil ein allerdings sehr ungeregelter Brutbesatz stattfindet, teils weil der Peipussee durch den Embach und kleine Kanäle mit der im Süden Livlands ins Meer mündenden livländischen Aa fischereilich offen verbunden ist; das Aufsteigen von Aalbrut über den Fall ist noch nie beobachtet worden, wird aber nicht für ganz ausgeschlossen betrachtet. Unterhalb des Falles steht der Lachs- und Neunaugenfang in hoher Blüte, aber auch andere Süßwasserfische werden erbeutet, darunter die Bachforelle. Leider wird von der Stadt Narva weder für die

Digitized by Google

Schonung, noch für den Nachbesatz der Lachse etwas getan, trotzdem die in Livland (in Alt-Salis bei Lemsal) liegende Brutanstalt des Herrn Kirsch ohne Schwierigkeit Millionen junger Lachse liefern könnte. Oberhalb des Falles ist der Aal der Hauptfisch der Narova. Merkwürdigerweise beginnt seine Wanderung bereits im Mai und endet Anfang September. Die höchsten Erträge gibt er im Juni und Juli. Riesige Gerüste mit daran befestigten Netzen, in Form großer, doppelter Reusensäcke versperren dem Fisch dicht oberhalb des Falles den Weg zum Meer (bis auf das vom Gesetz vorgeschriebene schmale Fahrwasser) und zeugen davon, wie lohnend der Aalfang hier sein muß. Die Anzahl der jährlich dort gefangenen Aale wird von den Fischern geheim gehalten, doch wird sie von sachverständigen Gutachtern als weit über 10 000 Stück angegeben, was bei einem dort gebotenen Stückpreis von 40—60 Kopeken einem jährlichen Rohertrag von mindestens M. 13 100.— entspricht. Die Aale der Narova sind sehr groß, im Durchschnitt 3—5 Pfund schwer, doch sind auch Exemplare von 9 Pfund Gewicht genannt worden.

Von anderen Süßwasserfischen der oberen Narova sind noch zu nennen: Barsch, Bleyer, Brachs und Hecht. Die Forelle fehlt merkwürdigerweise, dagegen kommt die sonst in Estland sehr selten gewordene Aesche hier noch häufig zum Fang. Wegen ihrer Hinfälligkeit und der mangelnden Transportmittel erzielt sie hier nur den lächerlichen Preis von 10 Kopeken pro Stück, d. h. (da sie sehr groß wird) zirka 25—30 Pf. pro Pfund. Genaue Angaben über die Fischerei in der Narova sind infolge des Mißtrauens der Fischer nicht zu erhalten. Lachs, Aal und Bachforelle sind auch die Hauptfische der übrigen fließenden Gewässer Estlands. Da jedoch jedermann Staue und Wehre errichten kann, ohne dabei Rücksichten auf die Fischerei zu nehmen, so ist ein rationeller Betrieb so gut wie ausgeschlossen. Einige wenige Flüsse Estlands sind verpachtet, die meisten aber werden lediglich von den Gutsverwaltungen selbst genutzt und zwar nur nach Bedarf und Liebhaberei. Von rationeller Wirtschaft ist nirgends die Rede, da die Gutsherren jede Fischwirtschaft als einen kostspieligen Luxus betrachten, der niemals die gehabten Mühen bezahlt machen könne. Gesetzliche Bestimmungen über die Anlage der Flachsweichen und über die Ableitung schädlicher Abwässer werden meist nicht eingehalten, weil niemand ein Interesse an der Fischerei nimmt. Deshalb fehlen auch alle Angaben über Fänge, Verwertung und Brauchbarkeit der Fischwässer. Trotzdem wissen Sachverständige, daß ein ungeheures Kapital hier zweck- und sinnlos vernachlässigt wird. Langsam nur beginnt die fischereiliche Aufklärung hier einzudringen, und was dieselbe in Kurlands Wassern zu hoher Blüte brachte, in Livlands Seen und Flüssen endlich erreichte, das wird ihr in Estland erst nach Jahren angestrengter aufklärender Tätigkeit gelingen. Zu viel Vorurteile gilt es hier noch zu bekämpfen, zu viel geistiges Neuland zu bebauen und zu viel Indolenz bei der Bauernschaft in Interesse zu verwandeln.

Diese Mißwirtschaft, wie wir sie vom Standpunkt des in der Fischereilehre so weit vorgeschrittenen Deutschland getrost nennen dürfen, hat allein in den letzten Jahren schon nachweislich große Nachteile gezeitigt. In einem Aufsatze des Herrn Max von Zur-Mühlen, dem Vorstande der Livländischen Abteilung der Kaiserlich-Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang, dem ich u. a. viele meiner Angaben entnehme, lese ich folgende, uns merkwürdig anmutende Auslassungen:

„. . . die Bäche, die in alten Zeiten einen Ueberfluß an Lachsen, Bachforellen, Siigs usw. aufwiesen, sind total verarmt, nur noch die Mündungen liefern etwas reichere Ausbeute . . . Die Ursachen . . . sind in erster Linie die vielen Fischwehre und Dämme, welche die Fischerei am meisten schädigen und mit der Zeit . . . zur vollständigen Vernichtung der edleren Fischarten beitragen müssen. Am leichtesten ließe sich diesem Uebelstande abhelfen, wenn sämtliche Besitzer der in Betracht kommenden Bäche ein gemeinsames Abkommen schlössen, nach dem zu bestimmten Zeiten — Laichzeit — unbedingte Schonzeit eingehalten und den Fischen, sei es durch Fischleiter oder durch Offenhalten der Schleußen, der Aufstieg ermöglicht wird." Weiter beklagt sich der betreffende Verfasser über die ungeheuere Raubfischerei, über Nichteinhaltung der Bestimmungen betreffs der Fabrikabwässer und Flachsweichen, über mangelnde Kontrolle, Fehlen der Statistik und jeglicher Buchführung.

Digitized by Google

Dinge also, die bei uns zu Lande zum A und O des rationellen Fischwirtschaftsbetriebes gehören, müssen dort als neue Offenbarungen dem lauschenden, aber sehr schwerhörigen Volke verkündet werden. Doch seien wir nicht zu stolz! Auch unsere Fischerei ist noch nicht lange der Kinderstube entwachsen, und wie diese sich zu einem wohl ausgebildeten Wirtschaftsgebäude entwickelt hat, sobald die nötigen Pioniere der Fischereiwirtschaft aufklärend und belehrend sich ihrer annahmen, so kann auch die kleine, aber vielversprechende Fischerei Estlands noch einer großen Zukunft entgegensehen. Die dankenswerte Tätigkeit der Kaiserlich Livländischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang, unter Leitung des Herrn von Zur-Mühlen, beginnt nun auch in Estland ihr von Jahr zu Jahr erfolgreicheres Werk. Bisher allerdings reicht die estländische Fischerei nicht im entferntesten an die livländische, geschweige denn an die kurische.

C. Die Landseen Estlands haben nie eine große Rolle gespielt. Raubfischerei ist in ihnen, wie in den Flüssen die einzige Wirtschaftsart.

D. Teichanlagen endlich, und zwar solche mit geregelter Fischzucht, gibt es in Estland überhaupt nicht oder sind so neuen Datums, daß über sie keine Berichte vorliegen. 75 Güter verfügen allerdings über starke, zum Forellenzuchtbetrieb geeignete Quellen. Mangel an Kenntnis und dadurch bedingtem Interesse, Schwierigkeiten des Transportes und des Absatzes, das Fehlen geschulten Personals und die enormen Entfernungen zu den Konsumzentren werden wohl auch noch lange einen rationellen Forellenzuchtbetrieb hindern. Zur Karpfenzucht sind die Gewässer Estlands meist ungeeignet. In Livland und in Kurland liegen alle diese Verhältnisse günstiger, und so sehen wir denn da die Fischerei auch in weitaus höherer Entwicklung begriffen.

(Fortsetzung folgt.)

III. Einiges über Eizahlen bei Fischen.

Von Dr H. Mast, Speyer,
Kgl. Kreisfischereisachverständiger für die Rheinpfalz, zurzeit Leutnant d. R. im Felde.

In der Literatur findet man die verschiedensten Angaben über die Zahl der von den einzelnen Fischarten erzeugten Eier. Diese Verschiedenheit rührt wohl davon her, daß die Zahlen entweder auf Grund bloßer Schätzungen erhalten wurden, oder daß verschieden schwere, d. h. wohl verschieden altrige Weibchen jeweils vorlagen. Ich habe nun in der Forellenzuchtanstalt Starnberg des Bayerischen Landesfischereivereins die durch Streifen der Forellen erhaltenen Eier ihrer Zahl nach bei 58 Bachforellen (Tab. I) und 54 Regenbogenforellen (Tab. III) festgestellt. Ohne weiteres läßt sich aus diesen Tabellen nur das herauslesen, daß im allgemeinen der schwerere, d. h. wohl der ältere Fisch absolut mehr Eier erzeugt als der jüngere, d. h. der leichtere. Rechnet man aber die Eizahlen auf 1 kg Körpergewicht um und nimmt dann bestimmte Gewichtsgruppen zusammen, wie aus den Tabellen II und IV hervorgeht, so erhält man das interessante Ergebnis, daß die jüngeren Fische verhältnismäßig höhere Eizahlen aufweisen als die älteren Jahrgänge. Aus den Tabellen II und IV läßt sich durch einen Vergleich der Spalten 3 und 4 entnehmen, daß einmal bei jungen Fischen die Prozentzahl des Gewichtes der Eier in Rücksicht auf das Gesamtkörpergewicht ein etwas höheres ist als bei den älteren Fischen; zum anderen aber ist ein nicht unbedeutender Unterschied in dem Gewicht der einzelnen Eier festzustellen, und zwar der Art, daß das Ei des jungen Fisches bedeutend leichter und kleiner ist als das des älteren Fisches. Der junge Fisch formt also aus derselben Menge von Bildungsmaterial mehr Eier als der ältere, was wesentlich dazu beiträgt, die Eizahl pro Kilogramm Körpergewicht bei jungen Fischen höher erscheinen zu lassen als bei alten.

Von besonderem Interesse halte ich es, daß Tabelle V, welche die Eizahlen von 13 Barschen enthält, das genau bestätigt, was die Tabellen II und IV über Bach- und Regenbogenforelle zeigen. Konnte bei den Zahlen der Tabellen I und III der Gedanke auftauchen, ob beim Streifen der Fische auch tatsächlich alle Eier zur Zählung

Digitized by Google

kamen (die Fische könnten einen Teil der Eier vorher schon verloren haben, was ja bei laichreifen Tieren sehr leicht möglich ist, oder aber könnten sie beim Streifen nicht alle Eier abgeben, was immerhin nicht unmöglich ist), so ist diese Frage beim Barsch ausgeschlossen. Die fast laichreifen Fische wurden getötet, gewogen und dann das Gewicht des Eierstocks genau ermittelt. Das Gewicht eines kleinen Teils der Eier, sowie der kleinen Barsche selbst wurde hierauf auf der chemischen Wage bestimmt, die ja auch $^1/_{1000}$ Gramm noch genau angibt, die Zahl dieser Eier festgestellt und durch Errechnung dann die gesamte Eizahl ermittelt. Erwähnt sei noch, daß sämtliche untersuchten Barsche aus dem Starnberger See stammten. Diesen Hinweis halte ich von Bedeutung, weil die Barsche des Starnberger Sees nicht schwer werden. Wenn ich im Anschluß daran anfügen darf, daß ich bei einem Rheinbarsch (Altwasser) von 940 g Körpergewicht 178 g Eier bestimmte, die ungefähr eine Zahl von 134 000 darstellen, pro Kilogramm Körpergewicht also etwa 142 000 entsprechen, so darf man im Vergleich zu den Zahlen der Tabelle V die Vermutung aussprechen, daß die besser genährten Barsche der Rheinaltwasser etwas höhere Eizahlen aufweisen, als die vom Starnberger See. Weitere Untersuchungen werden darüber sicheren Aufschluß geben.

Tabelle I. **Bachforelle** (Trutta fario).

(Nach dem Körpergewicht geordnet.)

Körperlänge in cm	Körpergewicht in g	Eigewicht in g	Eizahl	Eigewicht in % des Körpergewichts	Gewicht von 1000 Eiern	Eizahl pro kg Körpergewicht
58	2500	419	4058	16,7	103	1622
50	1800	368	4094	20,4	90	2274
52	1660	273	2104	16,4	129	1326
43	1105	251	2513	22,9	100	2274
43	1095	231	2318	21	100	2154
41	875	142	1477	16	96	1687
43	830	186	1660	21,5	108	2000
40	670	124	1226	18,5	101	1830
38	650	121	917	18,6	131	1412
39	620	137	1388	22	99	2240
37	600	156	1413	26	110	2355
38	580	136	1398	23,4	100	2410
40	570	88	1074	15,4	87	1884
38	570	126	1103	22	114	1920
37	560	121	1145	21,5	105	2044
36	500	98	743	19,5	131	1486
36	500	121	1557	24	78	3114
35	480	118	1080	24,5	109	2250
35	470	106	885	22,5	119	1882
36	460	107	1019	23	105	2214
34	460	110	1263	24	81	2766
34	450	99	886	22	112	1969
35	440	96	1075	20,5	89	2442
33	435	91	741	21	122	1703
34	430	108	990	25	109	2302
32,5	400	84	758	21	110	1895
33	390	89	768	23	118	1968

Digitized by Google

Körperlänge in cm	Körpergewicht in g	Eigewicht in g	Eizahl	Eigewicht in % des Körpergewichts	Gewicht von 1000 Eiern	Eizahl pro kg Körpergewicht
33	350	83	986	23,6	86	2817
32	350	86	936	24	92	2674
32	345	82	851	24	96	2466
32	340	78	1102	23	71	3240
32	340	70	672	20,5	104	1974
32	330	61	861	18,5	71	2629
30	330	77	877	23	88	2660
32	320	84	797	26	105	2490
33	320	88	1208	27	73	3775
30	320	62	943	19	63	2946
33	320	72	740	22,5	97	2306
30	315	68	798	21,5	85	2437
30	315	88	895	28	97	2842
30	300	66	872	22	75	2906
29	300	72	768	24	83	2560
30	300	66	829	22	79	2763
29	290	58	614	20	95	2080
28	280	62	774	22,5	80	2764
27	270	65	746	24	86	2762
30	270	55	639	20	86	2370
30	260	56	767	19	73	2922
31	250	78	1030	30	75	4120*
27	240	50	600	20,8	83	2500
28	240	52	742	21,5	70	3091
30	230	51	565	22	89	2456
—	230	45	581	19,5	75	2526
29	220	62	804	28	77	3654
28	220	61	797	28	76	3622
27	220	42	444	19	94	2018
26,5	210	43	457	20	93	2180
26,5	200	47	758	23,5	62	3790
34,2	498,7	105,8	1105	22,0	90,3	2444

Tabelle II. **Bachforelle** (Trutta fario).

(Nach Gewichtsgruppen geordnet.)

Fische im Gewicht von g	Eizahl pro Stück	Gewicht der Eier in % des Körpergewichts	Gewicht von 1000 Eiern in g	Eizahl pro kg Körpergewicht
200— 250	707	23,6	78	2993
250— 300	751	22	83,7	2646
300— 400	879	20,4	88	2594
400— 600	1090	21	96	2178
600—1000	1293	19,3	105,5	1829
über 1000	3017	19,1	104	1839

Digitized by Google

Tabelle III. **Regenbogenforelle** (Trutta iridea).

(Nach dem Körpergewicht geordnet.)

Körperlänge in cm	Körpergewicht in g	Eigewicht in g	Eizahl	Eigewicht in % des Körpergewichts	Gewicht von 1000 Eiern	Eizahl pro kg Körpergewicht
53	1800	226	2604	12,5	87	1446
52	1800	315	4977	17,5	63	2765
52	1800	296	3496	16	84	1939
55	1650	212	2986	13	70	1800
50	1500	206	1980	14	103	1320
49	1500	226	2112	15	107	1408
*48	1500	300	999	20	—	666
49	1480	280	2867	19	100	1936
50	1440	248	2635	17	94	1828
49	1350	251	2658	18,5	94	1969
47,5	1320	246	2721	18,5	91	2061
44	1300	184	2511	14	74	1930
46	1130	180	2035	16	90	1800
44	1000	205	2653	20	77	2653
43	1000	192	2693	19	71	2693
42	1000	186	2806	18,6	66,5	2806
42	970	179	1869	18,4	95	1923
42	950	150	1880	15,5	80	1980
42	950	132	1692	14	73,5	1781
41	900	91	1082	10	84	1200
40	770	117	2537	15	46	3295
40	700	106	1323	15,1	80	1961
38	700	104	2150	15	48	3070
38	700	108	1360	15,4	79	1943
39	650	127	1807	19,3	70	2780
41	620	85	1780	13,7	47	2871
37	600	104	1406	17,3	74	2343
36,5	600	106	1437	17,5	74	2393
36	520	76	940	14,6	81	1807
38	510	89	1990	17,4	45	3901
38	500	97	1777	19,4	54	3554
38	500	112	1402	22,4	80	2804
37	500	93	2388	18,6	39	4776
35,5	450	81	1620	18	50	3600
35	450	92	1352	20	69	3044
34	450	79	858	17,7	92	1907
34	420	67	1167	16	50	2778
34	400	94	1284	23,5	74	3210
31	370	65	1336	17,5	48	3610
30	350	68	1446	19	47	4131
30	330	65	996	20	65	2988
30,5	320	60	1048	19	57	3281
29,5	320	69	816	21,8	85	2550
29	290	55	742	16,6	53	2593
29	280	58	1042	20,7	56	3721
29	270	46	875	17	53	3240

Digitized by Google

Körperlänge in cm	Körpergewicht in g	Eigewicht in g	Eizahl	Eigewicht in % des Körpergewichts	Gewicht von 1000 Eiern	Eizahl pro kg Körpergewicht
29	270	58	848	21	68	3140
28	270	49	1117	18	45	4136
30,5	267	50	1127	18,5	44	4220
28	260	42	1048	16	41	4030
28	250	46	768	18	60	3072
28	250	42	686	17	61	2744
29	250	46	928	18	50	3712
27,5	250	36	1218	14,4	30	4872
38,4	758,8	124	1738	17,3	64,3	2703

Tabelle IV. **Regenbogenforelle** (Trutta iridea).
(Nach Gewichtsgruppen geordnet.)

Fische im Gewicht von g	Eizahl pro Stück	Gewicht der Eier in % des Körpergewichts	Gewicht von 1000 Eiern in g	Eizahl pro 1 kg Körpergewicht
250— 300	945	18	50	3577
300— 400	1154	16,6	47	3323
400— 600	1547	17,4	57	3065
600—1000	1975	16,1	69	2332
über 1000	2798	15,8	85	1823

Tabelle V. **Flußbarsch** (Perca fluviatilis).

Körperlänge in cm	Körpergewicht in g	Eigewicht in g	Eizahl	Eigewicht in % des Körpergewichts	Eizahl pro kg Körpergewicht
26	250	31	30 480	12,4	121 000
23,5	197	23,2	26 390	12	129 000
21,5	187	34,5	24 980	18	133 000
23,5	170	27,6	23 740	16,2	139 000
18,5	107	14	14 700	13,1	137 000
18	70	10,4	11 160	15	159 000
18	65	9,94	9 480	15,4	146 000
15	39,2	6,65	6 120	17	157 000
13,7	26,23	3,97	4 190	15,3	160 000
13,3	25,67	5,1	4 810	20	188 000
13	22	5,05	4 060	22,5	184 000
12,6	21,3	4,46	4 320	22	203 000
12	17	3,14	3 710	18,5	218 000
17,6	92,1	13,77	12 934	16,7	159 538

Digitized by Google

Tabelle VI. **Rotauge** (Leuciscus rutilus).

Körperlänge in cm	Körpergewicht in g	Eigewicht in g	Eizahl	Eigewicht in % des Körpergewichts	Eizahl pro kg Körpergewicht
23	162	24	37 000	14,8	230 000
24	188	26,5	60 000	14,1	320 000
26	292	47	80 000	17	270 000
26,5	312	50,5	88 000	16,2	280 000
24,9	238,5	37	66 250	15,5	275 000

Tabelle VII. **Nase** (Chondrostoma nasus).

Körperlänge in cm	Körpergewicht in g	Eigewicht in g	Eizahl	Eigewicht in % des Körpergewichts	Eizahl pro kg Körpergewicht
35	450	35	16 000	8	32 000
35	490	46	18 000	9,5	36 000
40	715	125	45 000	17,6	60 000
—	1040	185	50 000	18,5	50 000
36,7	673,75	97,75	32 250	13,4	44 500

Tabelle VIII. **Kaulbarsch** (Acerina cernua).

Körperlänge in cm	Körpergewicht in g	Eigewicht in g	Eizahl	Eigewicht in % des Körpergewichts	Eizahl pro kg Körpergewicht
15	37	4,705	14 000	12,7	370 000

IV. Vermischte Mitteilungen.

Spät laichender Hecht. Am 8. Juli 1916 fing sich in einer Reuse in der Pfettrach (die Pfettrach ist ein linksseitiger Nebenfluß der Isar) ein 30 cm langer Hecht, der beim Herausnehmen aus der Reuse seinen vollreifen Rogen ließ. Die Untersuchung ergab, daß es sich um einen Hecht handelte, der zum erstenmal laichreif war und wahrscheinlich gerade mit dem Laichen begonnen hätte. Soweit mir die fischereiliche Literatur bekannt, wurde noch nirgend ein so spätes Laichen beim Hecht erwähnt. Alle Autoren lassen den Hecht von Februar bis April laichen; Bischoff erwähnt auch noch den Monat Mai als Hechtlaichzeit. Ich selbst fand den Hecht fast immer nur innerhalb der soeben erwähnten Monate laichend. Bemerkenswert ist es, daß gerade das heurige Frühjahr der Hechtlaichzeit sehr günstig war. Die Pfettrach ist ein Gewässer, das mehr der Barben- als Aeschenregion angehört. Gefällsunterschiede und der Zufluß eines kälteren Quellbaches lassen innerhalb der vorerwähnten Regionen auch die Forelle zur Geltung kommen. Der Hecht war äußerlich und innerlich vollkommen normal. Sollte es sich um eine pathologische Erscheinung handeln? Haben wir eine lokale Laichvariation vor uns? Sollte die erste Laichzeit der Hechte überhaupt erst in eine wärmere Zeit fallen? Wurden auch anderweitig schon derartige Beobachtungen gemacht? Mitteilungen hierüber in dieser

Digitized by Google

Zeitschrift werden jedenfalls mit Interesse entgegengenommen. Einen Teil der Hechteier übersandte ich mit diesem Berichte an die Schriftleitung unserer „Allgemeinen". Str.

Massensterben von Forellen. Aus dem bekannten, an der schlesischen Grenze gelegenen böhmischen Badeorte Johannisbad (Bezirkshauptmannschaft Trautenau) wird ein Massensterben von Forellen gemeldet. In dem nach Freiheit fließenden Johannisbad trieben Forellen zu Hunderten bauchoben talabwärts. Die Mehrzahl war bereits verendet. Die lebenden ermatteten Stücke wurden durch Uebertragung in Frischwasser gerettet. Die Ursache des Sterbens war Dungjauche, die in größerer Menge durch Zufall in den Bach geriet.

Rohrkolben-Verwertung. Alljährlich wachsen in Teichen und Sümpfen die bekannten zylinderförmigen Fruchtstände der Rohrkolbenpflanze (Typha latifolia = breitblättrig oder angustifolia = schmalblättrig), die im Volksmund ganz verschiedene Bezeichnungen haben, als z. B. Narrenszepter, Bumskeulen, Kitschel, Zylinderputzer, Schmackdutschen, Rohrpompen und dergleichen mehr. Diese besonders von der Schuljugend beliebten Gewächse werden meistens achtlos gepflückt und zu Spielereien oder Neckereien benutzt. Wenn sie reif sind und die behaarten Samen anfangen auszufliegen, so müssen sie, namentlich bei der Ernte, vorsichtig behandelt werden. Die behaarten Samen können, wenn sie in die Augen kommen, leicht Entzündungen hervorrufen. Seit Kriegsausbruch und der dadurch behinderten überseeischen Zufuhr von Rohstoffen hat die Rohrkolbenpflanze einen gewissen Wert erlangt, weil sie auf Grund patentamtlich geschützter Bearbeitungsmethoden gute Verwendung finden kann. Darum soll man die Rohrkolben schonen und die Samenstände erst, wenn sie naturreif sind, sammeln und an die bei den Gemeindeämtern zu erfahrenden Sammelstellen abliefern. Sie werden daselbst je nach Güte bezahlt. Die Hauptsammelstelle befindet sich bei Herrn Kommerzienrat Zietz, Dresden, der an alle Interessenten kostenlos Anleitungen über das Ernten und die sonstige Behandlung der Rohrkolben abgibt. Noch nicht völlig naturreife Kolben dürfen nicht gepflückt werden, weil diese für die gedachten Zwecke nicht verwendbar sind.

Ein jeder, der mit Sammeln hilft, macht sich, abgesehen davon, daß er Geld dafür bekommt, mit Rücksicht auf die mangelnde Zufuhr an Rohmaterialien vom Auslande um das Gemeinwohl verdient.

Merkwürdiges Verhalten des Fischegels. Bei der Abfischung eines Regenbogenforellenweihers fanden sich einige Karpfensömmerlinge, die ganz massenhaft von Fischegeln befallen waren. Die Egel bildeten bei den Karpfen förmliche Mähnen, während an den Forellen nichts davon zu bemerken war. Auch bei genauer Durchsicht aller Forellen zeigten nur ganz wenige Fische vereinzelt einen oder wenige Egel. Die drei Zentner Forellen hatten zusammen weniger Egel als die zehn Stück Karpfensetzlinge, und es lag nun nichts näher als der Schluß, daß die Egel mit Vorliebe die Karpfenfische befallen, und daß es danach möglich sein würde, veregelte Forellen durch Beigabe einiger Karpfen von den Parasiten zu befreien. Wie voreilig dieser Schluß war, zeigte sich gelegentlich der Abfischung eines 4 ha großen Abwachsteiches, der Karpfen und Schleien verschiedener Jahrgänge enthielt und dem zur Vertilgung etwa auftretender Weißfische 200 Stück Forellenjährlinge zugesetzt waren. Unter den 30 Zentnern Karpfen und Schleien fand sich ein einziger stark veregelter Karpfen, der ganz abgemagert war, die anderen waren ganz oder fast ganz egelfrei. Hingegen waren die Forellen eine wie die andere ganz mit Egeln besetzt. — In beiden Fällen handelt es sich, wie ich betonen möchte, um ein und dieselbe Egelart, den gemeinen Fischegel Piscicola geometra. — Eine beweiskräftige Erklärung des widerspruchsvollen Verhaltens der Egel fehlt mir bis jetzt, und es wären zur Klärung der interessanten Frage Erfahrungen von Teichwirten recht willkommen.

Dr W.

Die Herbstpest, eine neue Fischkrankheit, ist, wie die „Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde" berichten, in Aquarien aufgetreten. Im Herbst, mitunter auch im Sommer vermehren sich nämlich in den Fischgärten im Zimmer gelegentlich gewisse Wimper-

Digitized by Google

infusorien der Art Coleps hirtus, deutsch das Tonnentierchen genannt, ins Ungeheure, wenn das an organischen und mineralischen Stoffen reiche Wasser viele Schwingalgen oder Oszillarien, Kieselalgen oder Diatomeen, und Bakterien enthält, die den Tonnentierchen zur Nahrung dienen. H. Geidies in Kassel-K. beobachtete ihr Wuchern im Sommer nach Neufüllung eines Behälters mit Wasser über dem alten Bodengrund und im Herbst, wenn sich faulende Beimengungen im Wasser vermehren. Nun hat das Tonnentierchen durchaus keinen parasitären Charakter, sondern Geidies ist vielmehr der Meinung, daß die durch die Myriaden von Infusorien ausgeschiedenen Stoffwechselprodukte das Wasser vergiften. Die Fische erliegen der Vergiftung entweder in den ersten Tagen oder bekommen Beulen- und Geschwürbildungen, an denen sie dann bald zugrunde gehen. Wasserwechsel hilft bei der schnellen Vermehrung der Infusorien nur wenig, genügende Daphnien aber bei hinreichend starker Durchlüftung machen bald das Infusoriengewimmel verschwinden, das wolkig trübe Wasser wird wieder kristallklar. Im ganzen bestätigt der genannte Beobachter, der in den „Blättern" 1916, S. 184/185, darüber berichtet, die gleichlautenden Angaben von Louis Schulze in derselben Zeitschrift, 1915, Nr. 24. Dr. V. Franz.

Fischerei in Island. Wir entnehmen der „Dansk Fiskeritidende" Nr. 19, 9. Mai, folgenden Bericht eines Isländers über die Zustände in seinem neutralen Vaterland, das durch seine Lage dem Wirbel des Krieges ferngerückt ist: „Seit dem Ausbruch des Krieges hat das Erwerbsleben einen mächtigen Aufschwung genommen. Die englischen, deutschen, holländischen Dampftrawler sind wie weggeblasen. In diesem Jahr sieht man nur ganz vereinzelte französische Fischfahrzeuge; aber hauptsächlich sind es nun die Isländer selbst, die des Landes Küsten befischen. Und das ist sehr erfreulich. Vor wenigen Jahren waren die Boote ganz primitiv; wenige, kleine, offene Fahrzeuge. Jetzt wird von Reykjavik aus mit mehreren Dampftrawlern gefischt, und an der ganzen Küste werden Motorboote von bisher unbekannter Größe angeschafft. Ich nehme an, daß in Dänemark etwa 30 große Kutter im Bau sind, und andere neue Boote sind in Norwegen und auf der Insel selbst in Bestellung gegeben. Trawls (Schleppnetze) kann man jetzt nicht bekommen.

Das Meer um Island wimmelt von Fischen. Makrelen zu fangen und zuzubereiten hat man noch nicht gelernt; aber Dorsch wird im Winter mit der Angel gefangen und Hering im Sommer mit dem Netz; mächtige Fänge!

Es ist abenteuerlich, was in den letzten zwei Jahren verdient worden ist, dank den hohen Preisen. Ein Kaufmann in Reykjavik, der drei Trawler besitzt, gibt mit Bestimmtheit an, 600 000 Kronen verdient zu haben, und die Ausbeute der kleinen Boote steht im Verhältnis dazu. Island hat solche Zeiten noch nie gesehen, denn auch die übrigen Produkte der Insel, Fleisch, Wolle, Butter, Pferde, Leder, Daunen usw., stehen hoch im Preise. Früher kostete ein Kilogramm Wolle 150 Oere, jetzt 420 Oere; früher kaufte man ein Pferd für 75 Kronen, jetzt kostet es 300. — Kein Wunder, daß eine bisher unbekannte Tatenlust das Volk ergriffen hat."

Endlich weist der Erzähler noch auf die ungehobenen Schätze seines Landes hin, die Wasserkraft der Flüsse, die Kohlenmenge der Berge, die unbebauten Landstrecken, und erinnert daran, daß die Insel wegen ihrer hohen landschaftlichen Schönheit begonnen hatte, als Touristenland bekannt zu werden, als der Krieg ausbrach. Pl.

Rassen des Rotauges. Werner Hagen-Lübeck macht in den „Blättern für Aquarien- und Terrarienkunde" darauf aufmerksam, daß die dortigen Fischer von dieser Art, Leuciscus rutilus L., zwei Rassen unterscheiden, die sich nach Körperbau und Lebensweise streng trennen. Die eine Form ist lang und schmal, also dem Aland ähnlich, mit dem sie auch zusammen ausgangs März oder Anfang April laicht. Sie wird vom Wakenitzfischer Alandrottvog genannt und ist auch dem Travefischer, der ihr freilich keinen besonderen Namen gibt, genau bekannt. Die zweite Form ist kürzer und breiter; sie tullert in der Wakenitz, wo sie Bestjahrsfisch heißt, etwa 14 Tage und in der Trave oft erst vier

Digitized by Google

Wochen später als jene. Hagen hat für jene Rasse den Namen Leuciscus rutilus idivides und für diese den Namen Leuciscus rutilus rutilus in Aussicht genommen und bittet um Angaben über die etwaige weitere Verbreitung der schmalen Form. In der Wakenitz sind Bastarde zwischen Rotauge und Schleie selten gefangen, in der Trave zwischen Rotauge und Brunhöf.

V. Vereinsnachrichten.

Badisch-Unterländer Fischereiverein.

Auszug aus dem Jahresbericht pro 1915. Der Verein hält es für seine vornehmste Pflicht, seine Organisation den Kriegsnotwendigkeiten im ganzen Umfang dienstbar zu machen und spricht seinen Dank aus für die ihm seitens der Großh. Regierung, des Reichsschatzamtes des Innern, des Deutschen Fischereivereins, der Bad. Landwirtschaftskammer und der Großh. Forst- und Domänendirektion dabei gewährten Unterstützung und Zuschüsse.

Um der Aufgabe der Versorgung der Bevölkerung mit Fischnahrung gerecht zu werden, wurde die Aufhebung von Schonzeiten für Barben, Karpfen und Schleien im Rhein, Main und Neckar beantragt und vom Großh. Ministerium des Innern auch für 1916 genehmigt. Ferner fordert der Verein alle seine Mitglieder zur ausgiebigen Befischung ihrer Fischwässer auf, empfiehlt den Bezug von Trockenfuttermitteln durch den Kriegsausschuß für Ersatzfutter in Berlin und macht aufmerksam auf die Rohstoffbeschaffung für Netze, Leinen, Garne und Konservierungsmittel durch Vermittlung des Deutschen Fischereivereins. Verschiedene Pachten wurden unter den seitherigen Vergünstigungen verlängert, und durch gegenseitige Aushilfe und teilweiser Heranziehung von Kriegsgefangenen konnten die Fischereibetriebe im allgemeinen aufrecht erhalten werden. Der Fischverkauf wurde durch Höchst- und Richtpreise (Hecht- und Karpfenpreise) meist zur Zufriedenheit der Fischer geregelt; der Forellenabsatz konnte sich nicht so leicht in die neuen Verhältnisse finden, doch sind die Herren Prof. Meixner-Pforzheim, Geh. Finanzrat Reinach-Karlsruhe und Prof. Dr Zimmermann-Mannheim bemüht, hier beratend und helfend einzugreifen.

In der Fischereipflege erfreute sich der Verein der tatkräftigen Unterstützung des staatlichen Fischereisachverständigen, Herrn Forstmeister Mangler.

Zurzeit haben 11 Genossenschaften von Salmonidengewässern, darunter die wertvollsten des Vereinsgebietes, ihre Fischwässer nach den Vorschlägen des Vereins verpachtet und die Leitung und Ausführung der Besetzungen dem Verein übertragen. Die Erfahrungen der Genossenschaften und der Pächter dieser Gewässer lauten fortlaufend günstig.

Im ganzen wurden durch den Verein in Salmonidengewässern sachgemäß zum Einsatz gebracht:

an Bachforellen, Eiern, Brut, Sömmerlingen und Jährlingen . . . 416 420 Stück
an Regenbogenforellen, Eiern, Brut, Sömmerlingen und Jährlingen 17 913 Stück.

Der Verein ist bereit, Bestellungen auf Besatzmaterial zu vermitteln und macht wiederholt auf die viel vorteilhaftere Herbstbesetzung aufmerksam.

Die Hebung und Erhaltung der Flußfischerei im Neckar und Rhein wird stetig ausgebaut. So wurden in den Neckar 3,75 Zentner Karpfensetzlinge und 0,75 Zentner und 7000 Stück Schleien eingesetzt; in den Rhein 13 200 und in das Würm-Nagold- und Enzgebiet 700 Karpfensetzlinge gegeben. (Der Zandereinsatz mußte mangels geeigneten Besatzmaterials zurückgestellt werden.) Die Anlage von geeigneten Schonrevieren hat sich hier als zweckmäßig erwiesen. Bei der Herbstabfischung 1915 des Wieblinger Schonreviers wurden insgesamt 16,25 Zentner mit einem Reingewinn von M. 663.95 erzielt; gewiß ein schönes Ergebnis. Auch über die Karpfen- und Schleienbesetzung der Lettengruben wird günstig berichtet. Die Oeffnung eines Sporens bei Rheinhausen ist bewerkstelligt.

In der Vorstandschaft ist keine Aenderung eingetreten. Trotzdem der erste Vorsitzende, Herr Graf Viktor v. Helmstatt, noch immer im Felde ist, konnten die Geschäfte, dank der rührigen Mithilfe der Vorstandsmitglieder, in vollem Umfange weitergeführt werden. Bei der Sitzung des XXIII. deutschen Fischereirats vertrat Herr Geheimer Finanzrat Reinach den Verein. Die Vorstandssitzung fand am 27. Februar 1916 statt.

Der Verein zählt zurzeit 72 korporative und 300 persönliche, zusammen 372 Mitglieder, deren Jahresbeiträge M. 1757.50 betragen. Das genaue Namens-, sowie ein Inventar- und Fachliteraturverzeichnis sind dem Bericht angereiht.

Die Jahresrechnung schließt mit M. 14 044.39 Einnahmen und M. 10 866.66 Ausgaben und kann der Verein fast auf ein Vierteljahrhundert der Hege und Pflege des Badisch-Unterländer Fischereiwesens zurückblicken.

VI. Patentschau.

Gebrauchsmuster: Klasse 45h. 647239. Karl Hennig, Hamburg, Pinnasberg 63; Fischnetz. Ang. 31. März 1916.

Digitized by Google

Klasse 42f. 648899. Karl Neubert, Katharinberg i. Erzgeb., Böhmen; Taschenwage für Kleintiere und Fische. Ang. 4. Mai 1916.

Klasse 45h. 649210. Gg. Scheurich, Berlin; Aquarium oder Teich mit Springbrunnen, Verbesserung des Wassers durch Sauerstoffzuführung und Wasserreinigung durch ein Filter. Ang. 23. Juni 1916.

Verlängerte Gebrauchsmuster: Klasse 45h. 564602. Fa. J. M. W. Heitmann, Hamburg; Aalkorb usw. Ang. 25. Juli 1913. Verl. 9. Juni 1916.

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 22. Juli bis 7. August 1916 von Paul Meltzer.

Für Karpfen und Schleie ist die Marktlage ohne jede Aenderung.

Juli	Karpfen: p. 50 kg = M.	
31.	tot	105
August		
1.	tot	105
4.	„	105
5.	lebend, 30—35er, Spiegel	105
5.	tot	105

Juli	Schleie: p. 50 kg = M.	
22.	tot	125
24.	„	125
25.	lebend	125
25.	tot	125
26.	lebend	125
26.	tot	125
27.	lebend	125
27.	tot	125

Juli	Schleie: p. 50 kg = M.	
28.	tot	125
29.	lebend	125
29.	tot	125
31.	lebend	125
31.	tot	125
August		
1.	lebend	125
1.	tot	125
2.	„	125
3.	lebend	125
3.	tot	125
4.	lebend	125
4.	tot	125
5.	lebend	125
5.	tot	125
7.	„	125

„Frühjahrsbesatz ausverkauft."

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen auf:

Setzlinge aller **Forellenarten,** reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** und schnellwüchsige **Schleien**

erbeten. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Forellen-Wasser-Verkauf

zirka 35 Kilometer Gesamtlänge der Bäche, in nächster Nähe Kemptens, Bahnstation, leicht erreichbar, leicht zu beaufsichtigen und leicht fischbar. Bedingung: Barzahlung. Angebote u. **M. Z. 1245** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., München.** 129

Offeriere **Krabben (Garneelen) und Schrot, Fleischkrissel, Fischfuttermehl, Knochenschrot** 2c. 2c. 940

R. Göhring, Lucka S.-A.

Suche für meine **Forellen-Fischerei** einige

Sportangler 933

Gute Verpflegung. :: Schöne Waldgegend.

Max Hedermann, Stadt-Lengsfeld i. d. Rhön.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Alfred L. Buschkiel-Berlin.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 17 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20555.

15000 Regenbogen-Setzlinge

lieferbar September

zu kaufen gesucht. 948

Hch. Ackermann

Plaidt a. Rh.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis: 64

Setzlinge der Regenbogen-Forelle.

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen erbeten.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso Spezialkataloge über grosse Netze, Reusen etc.

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison:

Angelruten in einfacher bis feinster Ausführung, in den Preislagen v. M. 3.— bis M. 100.—

Rollen in verschied. Ausführung.

Seidenschnüre, best. deutsches, und amerikanisches Fabrikat.

Poilszüge und **Vorfächer** aus einfachen und gedrehten Poils.

Spinnsysteme für Naturköder mit und ohne Turbine, in verschied. Ausführung.

Blinkende Metallköder, besond. **Silberblinker** n. Dr. Heintz, gesetzl. gesch., 4, 5 und 6 cm lang, vorzüglich bewährt auf Forellen.

Kugelspinner, System Behm, gesetzl. gesch., 2, 3 u. 5 cm lang, vorzügl. bewährt auf Forellen, Aitel, Barsche.

Reiche Auswahl in Neuheiten.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.

Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.

Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.

Angelhaken mit Celluloidbindung.

Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)

Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).

Fliegen mit **Celluloidkörper.**

Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern)

Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**

ausverkauft.

Brut, Setzlinge u. Speisefische

der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

Benzin-Feuerzeug!

Das Beste der Gegenwart!

Mit Benzinvorratsbehälter, einmal gefüllt für Wochen gebrauchsfähig, Mk. 1.—. Porto 10 Pfg. 37,11

Curt Robisch, München, Thorwaldsenstraße 27.

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst: 1- od. 2- u. 3sömmrige **Satzkarpfen,** schnellw. Galiz. Spiegel, do **Laichkarpfen,** 1- und 2sömmrige **Satzschleie.**

Gewähr leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Tüchtiger, umsichtiger

Fischmeister

für kleinere Forellenzucht und etwas Landwirtschaft per **1. Oktober d. Js.** oder früher

gesucht.

Es wird nur auf einen ganz selbständigen, gewissenhaften und fleißigen Menschen reflektiert, der schon mit Erfolg Forellenteichwirtschaft betrieben hat. Wohnung mit Garten bei der Fischerei. Angebote mit Angaben über bisherige Tätigkeit und Zeugnisabschriften an den Besitzer.

Carl Maassen, Hoflieferant

Düsseldorf 76. 952

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

Zu kaufen gesucht

lieferbar Herbst oder jetzt

15 000 Stück

Regenbogenforellen-Setzlinge

oder Jährlinge Ia Qualität für Württemberg. Bahnstation (Schwarzwald). Garantie leb. Ankunft. Offerten unter **R. B. 874** an die Anzeigen-Abt. ds. Bl. 874

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen** u. **Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

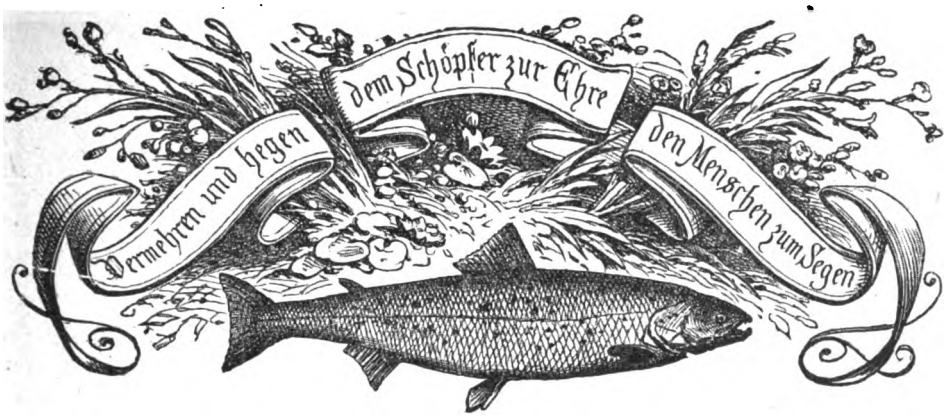
Verschiedene Aquarienfische lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Annahme von Volontären.

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg. **Schriftleitung:** Dr. H. N. Mater, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.

Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 17. **München,** den 1. September 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I.—V. Bekanntmachungen. — VI. Der Binnenfischmarkt während des Krieges. — VII. Vermischte Mitteilungen. — VIII. Fischsterben. — IX. Personalnotizen. — X. Vereinsnachrichten. — XI. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung

über den Absatz von Karpfen und Schleien vom 8. August 1916.

Auf Grund der Verordnung des Bundesrates über Kriegsmaßnahmen zur Sicherung der Volksernährung vom 22. Mai 1916 (Reichs-Gesetz-Bl. S. 401) wird folgendes verordnet:

§ 1.

Karpfen und Schleien dürfen nur mit Genehmigung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. in Berlin abgesetzt werden.

Digitized by Google

Diese Vorschrift findet keine Anwendung auf den Weiterabsatz von Karpfen und Schleien, die mit Genehmigung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. in Berlin abgesetzt sind, auf Karpfen und Schleien aus inländischen Gewässern, Teichwirtschaften, deren Wasserfläche 3 ha nicht überschreitet, sowie auf Karpfen und Schleien aus inländischen Wildgewässern.

§ 2.

Der Reichskanzler kann Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung zulassen.

§ 3.

Auf den Absatz von Karpfen und Schleien, der mit Genehmigung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. in Berlin erfolgt, sowie auf den Weiterabsatz solcher Karpfen und Schleien finden die auf Grund der Verordnung des Bundesrates über die Regelung der Fischpreise vom 1. Mai 1916 (Reichs-Gesetz-Bl. S. 347) festgesetzten Höchstpreise keine Anwendung.

§ 4.

Wer der Vorschrift des § 1, Abs. 1, zuwiderhandelt, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu zehntausend Mark oder mit einer dieser Strafen bestraft.

§ 5.

Diese Verordnung tritt mit dem 15. August 1916 in Kraft.

Berlin, den 8. August 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers:
Dr Helfferich.

II. Bekanntmachung.

Auf Grund der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 8. August 1916 über den Verkauf von Karpfen und Schleien im Gebiete des Deutschen Reiches geben wir folgendes bekannt:

Besitzer und Pächter von Teichwirtschaften, deren Gesamtfläche 3 ha und darüber beträgt, haben die von der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. in Berlin bereitgestellten Fragebogen anzufordern und gewissenhaft auszufüllen.

Händler, die im Jahre 1915 nachweislich mit Karpfen und Schleien gehandelt haben und 1916 handeln wollen, sind gleichfalls verpflichtet, Fragebogen zu beziehen, deren gewissenhafte Ausfüllung ihnen obliegt.

Die Preise für den Verkauf von Speisekarpfen und Speiseschleien werden Anfang September d. J. festgesetzt. Der Verkauf obengenannter Fischarten vor dem 15. September ds. Js. wird nicht genehmigt werden. Eine vorherige Abfischung ist daher zwecklos. Dort, wo schon Abfischungen stattgefunden haben oder Teiche soweit heute schon abgelassen sind, daß deren Abfischung zu einem früheren Termine als dem 15. September ds. Js. erfolgen muß, ist sofort die Genehmigung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. in Berlin einzuholen, unter eingehender Begründung und amtlicher Beglaubigung der angegebenen Tatsachen. Die Genehmigung zum Verkauf der Fische vor dem 15. September ds. Js. wird grundsätzlich versagt, wo es sich nicht um Notstände handelt.

Durch die Einführung der Genehmigungspflicht ist die Erfüllung der bisher abgeschlossenen Verträge unmöglich geworden, da Genehmigung zur Ausführung derartiger Verträge nicht erteilt wird. Die sämtlichen Vorverträge sind daher ungültig.

Der Geschäftsbetrieb der Gesellschaft wird derart eingerichtet werden, daß die Fische aus den der Genehmigungspflicht unterliegenden Gewässern vorzugsweise für die Befriedigung des Fischbedarfes in den großen Städten und den sonstigen Konsumzentren verwendet werden sollen. Das wird zum Teil durch direkten Absatz an die Kommunen, zum Teil durch Verwendung des Handels, der in seiner Preisgebarung von der Gesellschaft überwacht werden wird, geschehen.

Digitized by Google

Den Städten sind bereits Rundschreiben zugegangen, in denen die verschiedenen Arten, in welchen sie Karpfen beziehen können, dargelegt sind. Desgleichen ist bereits mit dem Handel in Verbindung getreten, in welcher Weise der auf ihn entfallende Teil des Absatzes vergeben wird. Nach Eingang der versandten Fragebogen, der zum 15. 8. spätestens zu erwarten ist, werden die entsprechenden Verteilungsmaßnahmen vorgenommen werden und die Fische der einzelnen Produzenten den Abnehmern (Kommunen oder Händler) zugeteilt werden. Die Fische werden ab Hälter oder Teich abgenommen werden. Die näheren Bedingungen finden sich in den den Händlern und Produzenten zuzusendenden Verkaufsbedingungen.

Schon jetzt wird darauf hingewiesen, daß die Genehmigung zum Verkauf lediglich erteilt werden wird für Karpfen von einem Pfund Mindestgewicht und für Schleien von einem solchen von ½ Pfund. Schwächere Fische dürfen nicht als Speisefische gehandelt werden. Was den Handel mit Besatzfischen angeht, unterliegt er gleichfalls der Genehmigung der Gesellschaft. Ein Handel mit Besatzfischen wird im Herbst nicht für nötig gehalten.

Sollte sich in einzelnen Fällen eine besondere Notwendigkeit herausstellen, so wird die Gesellschaft die Genehmigung erteilen. Für das Frühjahrsgeschäft werden später besondere Bestimmungen erlassen werden.

Die mit Genehmigung des Syndikates abgesetzten Fische unterliegen nicht den vom Reich festgesetzten Großhandelspreisen. Die übrigen Fische (aus Teichwirtschaften unter 3 ha und aus Wildgewässern) sind weiterhin an die Höchstpreise gebunden. Was die Kleinhandelshöchstpreise anbetrifft, so bleiben sie aufrecht erhalten. Es wird Sache der Kommunen sein, den Kleinhandelshöchstpreis mit dem jeweiligen Verkaufspreis, den das Syndikat festsetzt, in Einklang zu bringen.

Berlin, den 8. August 1916.

Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung.
Klee.

III. Bekanntmachung (Wiederholung).

Am Sonnabend den 23. September 1916, nachmittags um 5 Uhr, findet im Sitzungssaale des Provinzialverbandes von Brandenburg, Berlin W. 10, Matthäikirchstraße 20/21, die diesjährige Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins mit folgender Tagesordnung statt:

1. Vortrag des Generalsekretärs des Deutschen Fischereivereins, Dr Buschkiel-Berlin: „Die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des Deutschen Volkes".
2. Erteilung der Entlastung für das Geschäftsjahr 1915/16 auf Grund des Jahresberichtes und der Rechnungslegung.
3. Voranschlag für die Zeit vom 1. April 1916 bis 31. Oktober 1917.
4. Wahlen des Präsidenten, des I. Vizepräsidenten und der zehn Mitglieder des Fischereirates aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder, sowie eines Rechnungsprüfers.

Berlin, im August 1916.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident:
gez.: Dr Herzog zu Trachenberg, Fürst von Hatzfeldt.

IV. Bekanntmachung.

Der XXIV. Deutsche Fischereirat findet am Sonnabend den 23. September 1916, vormittags 9 Uhr, in Berlin, Sitzungssaal des Provinzialverbandes von Brandenburg, Matthäikirchstraße 20/21, statt. Die Einladungen sind den Mitgliedern des Fischereirates bereits zugesendet worden.

Digitized by Google

Tagesordnung:

1. Mitteilungen über den gegenwärtigen Stand der Geschäfte, insbesondere über Kriegsmaßnahmen in der Fischerei (Berichterstatter: Generalsekretär Dr Buschkiel).
2. Bericht über die Prüfung der Jahresrechnung 1915/16 (Berichterstatter: Graf v. Holtzendorff und staatlicher Fischereidirektor Lübbert).
3. Nachträgliche Beratung über den Voranschlag für das Sommerhalbjahr 1916 (Berichterstatter: Schatzmeister Hannemann).
4. Beratung über den Voranschlag für das neue Wirtschaftsjahr vom 1. Oktober 1916 bis 30. September 1917.
5. Wahl des stellvertretenden Schatzmeisters und dreier Verwaltungsratsmitglieder, u. U. eines Assistenten.
6. Vorbereitung der von der Hauptversammlung vorzunehmenden Wahlen des Präsidenten, 1. Vizepräsidenten und der 10 Mitglieder des Fischereirates aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder des Deutschen Fischereivereins gemäß § 18, Ziffer 2 der Satzung.

Deutscher Fischereiverein.

Der Präsident:

gez.: Dr Herzog zu Trachenberg, Fürst von Hatzfeldt.

V. Bekanntmachung.

Zur Besprechung des Vollzuges der Anordnungen, die in bezug auf den Absatz von Karpfen und Schleien durch die Bekanntmachungen des Reichskanzlers vom 8. August d. J. und der Kriegsgesellschaft für Teichfisch-Verwertung m. b. H. getroffen worden sind, werden die beteiligten bayerischen Teichwirte zu einer am

Sonntag, 3. September 1916, vormittags 10 Uhr,
im Sitzungssaale des Bayerischen Landwirtschaftsrates
(München, Prinz-Ludwig-Straße 1/I.)

stattfindenden Versammlung hiermit eingeladen.

München, 28. August 1916.

Bayerischer Landesfischereiverein.

Der I. Präsident:

gez.: Reichsrat Graf v. Moy.

VI. Der Binnenfischmarkt während des Krieges.

Von Dr Alfred L. Buschkiel,
Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.

1. Die Einführung der Höchstpreise.

Die Bewertung des Fisches hat seit Kriegsbeginn großen Schwankungen unterlegen, insbesondere fiel und stieg der Süßwasserfisch stark in der Gunst der Allgemeinheit.

Zu Beginn des Krieges schien es, als ob der Süßwasserfisch die Bedeutung, die er in Friedenszeiten für die Tafel gehabt hatte, gänzlich verlieren sollte. Fische zu essen oder sich die Mühe der Zubereitung zu geben, dünkte vielen eine Verschwendung an Geld und Zeit. Nicht nur in den ersten Wochen des Krieges, sondern noch im Spätherbst 1914 war der Absatz in Süßwasserfischen so flau, daß sich die Fischer und ihre Vertretungen, die Fischereivereine, ernstlich die Frage vorlegen mußten, welche Maßnahmen zu treffen seien, um den Fischverbrauch wieder zu steigern. Ungefähr zu Weihnachten 1914, mit dem üblichen norddeutschen Karpfengeschäft um die Jahreswende, waren die ersten An-

Digitized by Google

zeichen eines Umschwunges zu erkennen. Ganz allmählich hob sich im Jahre 1915 die Nachfrage nach Fischen, auch den teueren, sogenannten Luxusfischen, aber der Absatz mancher Arten, z. B. der Forellen, ließ im allgemeinen doch noch sehr zu wünschen übrig. Noch Beginn Herbst 1915 wurde im Deutschen Fischereiverein über Maßnahmen zur Förderung des Forellenabsatzes beraten.

Um diese Zeit aber wurde die Grundlage zu einem starken Umschwung gelegt: Es wurden zwei fleischlose Tage in der Woche eingeführt. Daß diese Neuerung stark auf den Fischbedarf einwirken würde, sah man allgemein voraus, und schon glaubten viele Fischer und Fischhändler, jetzt breche die goldene Zeit ihres Gewerbes an. Doch die Verantwortlichen im Reich sagten sich auch, daß eine starke Preissteigerung für Fische zu erwarten sei und für die Allgemeinheit die Gefahr einer großen Verteuerung eintreten werde. Deshalb wurde die Festsetzung von Höchstpreisen für Fische sofort in Aussicht genommen. Die Beratungen mit den Fachleuten zeigten aber, daß die Festsetzung von Höchstpreisen für Seefische voraussichtlich einen schädlichen Einfluß auf die bedeutende Einfuhr aus dem neutralen Ausland haben werde. Deshalb sah man davon ab, für das ganze Reich geltende Höchstpreise für Seefische anzuordnen. Für Süßwasserfische, die zum weitaus größten Teil aus deutschen Gewässern und nur in erheblicher Minderzahl aus dem neutralen Ausland kommen, konnten die gleichen Gründe gegen Höchstpreise nicht geltend gemacht werden. Fischer, Fischhändler und ihre Vertreter äußerten zwar gegen die Einführung von Höchstpreisen viele Bedenken, vor allem machten sie darauf aufmerksam, daß Höchstpreise den Anreiz zur Marktbeschickung nehmen könnten; das hinderte jedoch die Reichsregierung nicht, für solche Arten von Süßwasserfischen, die durch ihren verhältnismäßig niedrigen Preis oder ihr massenhaftes Vorkommen für breitere Volksschichten belangvoll schienen, Höchstpreise einzuführen. Man ging, wie sich bald herausstellte, zu Unrecht von den Berliner Marktverhältnissen, insbesondere den Berliner Preisen aus, und ordnete sogenannte Grundpreise an, die gewissermaßen als Richt- und oberste Höchstpreise gelten sollten. Das geschah durch die Höchstpreisverordnung des Reichskanzlers vom 28. Oktober 1915 und die Bekanntmachung vom 13. Dezember 1915. Diese Erlasse brachten für die Fischer große Enttäuschungen. Wohl wurde von vielen dankbar anerkannt, daß eine Reihe von Fischarten frei von Höchstpreisen blieben und damit für manche der Härten ein Ausgleich ermöglicht wurde — beiläufig sei hier bemerkt, daß es nicht gerade erbaulich wirkte, wenn Fischer, die nur über Fische, die mit Höchstpreisen belegt wurden, verfügten, ihren glücklicheren Berufskameraden nicht gönnten, daß „ihre Fische", Zander z. B., frei blieben —, die Mehrzahl der Fischer aber war nicht wenig über die von der Reichsregierung gewählten Höchstpreise erstaunt. Besonders die Höchstpreise für Karpfen und Hechte, ferner die für Schleien wurden nicht verstanden, vor allem aber wunderte man sich über die vielleicht einem Juristen, aber nicht dem gewöhnlichen Mann verständliche Form der Verkaufsvorschriften und die der Praxis gar nicht angepaßte Abgrenzung zwischen Groß- und Kleinhandel mit 10 kg. Der Erlaß einer solchen Verordnung erschien um so erstaunlicher, als bekannt war, daß der Deutsche Fischereiverein um seine Ansicht gefragt worden war und sogar einen Ausschuß zur Beratung der Höchstpreisfrage eingesetzt hatte. Aufklärungen über die Mitwirkung des Deutschen Fischereivereins hat Verfasser schon an anderer Stelle in ausführlicher Weise gegeben (Mitteilungen des Brandenburgischen Fischereivereins, Nr. 3, Band VIII, Seite 80 u. folg.), es sei hier nur kurz wiederholt, daß allem Anschein nach innerhalb der Reichspreisstelle keine genügende Unterscheidung zwischen Erzeugerpreis, d. i. der Preis zwischen Erzeuger und Großhändler (oder Kleinhändler) am Erzeugungsplatz (Hälter), und Großhandelspreis, d. i. der Preis zwischen Groß- und Kleinhändler am Marktplatz, vorgenommen wurde. Diesen Fehler zu verhüten und zu einer für den Fischer verständlichen Fassung beizutragen, war dem Deutschen Fischereiverein nicht möglich, weil ihm der Wortlaut des Erlasses erst durch die allgemeine Bekanntmachung zur Kenntnis kam.

Die Höchstpreisverordnung hatte offensichtlich sehr schnelle Wirkungen: Die Preise blieben niedrig, sehr niedrig sogar, aber die Beschickung der Großmärkte ging sehr stark

Digitized by Google

zurück. Die Fischerei schaffte sich gewissermaßen selbst ein Ventil in ihren Nöten, indem sie die Rolle des Kleinhandels mit übernahm. In wohl den meisten Fällen wurden die Fische vom Fischer unmittelbar an Verbraucher auf dem Lande verkauft, der Handel, besonders der Großhandel, wurde bis zu gewissem Grade kaltgestellt.

Aus dieser Entwicklung kann den Fischern durchaus kein Vorwurf gemacht werden: denn sie gaben sich nicht etwa Mühe, die Fische zurückzubehalten, sondern überließen ihre Fänge lediglich statt dem Händler dem Verbraucher, da er ihnen bessere Preise bezahlen durfte. Einen Markt zu beschicken, wie vor Erlaß der Höchstpreisverordnung, hatte er keinen Anlaß mehr, nachdem ihm die Möglichkeit, dort höhere, für die Unkosten und Mühe des Versandes entschädigende Preise zu erlangen, genommen war.

Waren auch viele Fischer und Teichwirte durch die Höchstpreise etwas geschädigt, da ihnen der Vorteil, den sie aus einer weiteren Preissteigerung zu ziehen gehofft hatten, entging, so traf die Benachteiligung doch am ärgsten die großstädtischen Verbraucher, zu deren Wohl die Höchstpreise eingeführt werden sollten.

Um die Zufuhr nach den großen Märkten wieder zu stärken, schien es zunächst nötig, die Höchstpreise derart zu erhöhen, daß sie einen Anreiz zu größerer Erzeugung, also vermehrter Fischzucht und Fang, geben. Es wurde aber denjenigen, die einen Einblick in die Fischereiverhältnisse haben, bald klar, daß es unumgänglich sei, mit dem System der starren Höchstpreise zu brechen, um für Orte mit höherem Bedarf bessere Preise als für das Land bewilligen zu können. Es war zu erwarten, daß erhöhte Großstadtpreise eine vermehrte Beschickung der Großmärkte zur Folge haben würden. Endlich trat die Notwendigkeit hervor, die Einfuhr aus dem Auslande zu fördern durch Entbindung der Auslandsfische vom Höchstpreis in irgendeiner kontrollierbaren Form.

Eine teilweise Erhöhung der Höchstpreise trat durch die Verordnung des Kriegsernährungsamtes vom 24. Juni 1916 ein, der Preis für Hecht wurde für 50 kg von M. 110.— im Großhandel auf M. 120.— und für 0,5 kg von M. 1.25 im Kleinhandel auf M. 1.50 hinaufgesetzt. Gleichzeitig wurde in den Tageszeitungen durch eine amtliche Notiz des Wolffschen Bureaus mitgeteilt, daß für Karpfen und Schleien eine andere, mit einer Verbesserung verbundene Preisregelung zu erwarten sei. Für Bleie und Brachsen blieb es beim alten Höchstpreis, für Plötzen und Rotaugen trat jedoch eine überraschende Aenderung ein, indem das Grenzgewicht zwischen „großen" und „kleinen" nicht, wie von den Fischern angestrebt, erniedrigt wurde, sondern von 0,5 kg auf 1 kg erhöht wurde. Die Riesenplötzen von 1 kg sollen zwar einem Druckfehler zu verdanken sein — schade, daß das Kriegsernährungsamt uns nicht tatsächlich mit solchen Plötzen beschenken konnte —, aber eine Berichtigung des Erlasses blieb aus. Statt dessen brachten Erlasse einzelner Bundesstaaten die notwendige Abänderung. So ordnete in einer Bekanntmachung vom 8. Juli 1916 der preußische Minister für Handel und Gewerbe folgendermaßen an:

„1. Beim Verkaufe von Plötzen und Rotaugen im Großhandel dürfen für 50 kg Reingewicht einschließlich Verpackung folgende Preise nicht überschritten werden:

M. 60.—, sofern je 3 Fische zusammen 0,5 kg und darüber wiegen,

M. 50.—, sofern je 3 Fische zusammen weniger als 0,5 kg wiegen.

2. Insoweit für Plötzen und Rotaugen gemäß § 4 der Bundesratsverordnung vom 1. Mai 1916 (Reichsgesetzbl. S. 347) Höchstpreise für die Abgabe im Kleinverkauf an den Verbraucher festgesetzt werden, dürfen sie für 0,5 kg folgende Sätze nicht übersteigen:

M. —.75, sofern je 3 Fische zusammen 0,5 kg und darüber wiegen,

M. —.65, sofern je 3 Fische zusammen weniger als 0,5 kg wiegen."

Bayern sah in seiner Verordnung vom 12. Juli 1916 überhaupt von einer Unterscheidung der Größen bei Rotaugen und Brachsen ab. Es beschritt in dieser Verordnung gleichzeitig den Weg der Bevorzugung von Orten mit stärkerem Bedarf. Die Einzelheiten sind bereits in Nr. 14 der „Allgemeinen Fisch.-Ztg." wiedergegeben worden. Es ist zu erwarten, daß diese Neuregelung in Bayern der stärkeren Nachfrage in den größeren Städten oder sonstigen Bedarfsplätzen, wie Kurorten, gerecht werden wird. Man darf auch sagen, daß mit den bayerischen Höchstpreisen sowohl berechtigte Wünsche der Fischer wie der Verbraucher erfüllt worden sind.

Digitized by Google

Wie die Regelung in den übrigen Bundesstaaten erfolgt ist, kann an dieser Stelle noch nicht mitgeteilt werden, nur steht schon fest, daß erhebliche Unterschiede sowohl in den einzelnen Staaten wie Orten zu finden sind. Letzteres gilt jedoch auch innerhalb Preußens. Das braucht nicht Wunder zu nehmen, besteht doch für kleine Gemeinden (außer in Bayern) kein Zwang, Höchstpreise anzuordnen.

Diese Durchbrechung des Höchstpreisprinzips führte zu den merkwürdigsten Erscheinungen, so konnten z. B. vor den Toren Berlins, in Spandau und Potsdam, Fische zu bedeutend höheren Preisen als in der Reichshauptstadt verkauft werden, während etwas weiter weg, in Rathenow Fischarten, z. B. Aale, die in Berlin ohne Höchstpreise sind, von dem dortigen Magistrat unter einen solchen gestellt wurden.

Die vielen Verschiedenheiten in der Höchstpreisfestsetzung haben allerhand unerfreuliche Folgen gehabt. Vielfach haben sich Fischer und Fischhändler ohne bösen Willen Strafen zugezogen, da sie sich nicht mehr aus der Fülle der Vorschriften herausfanden, noch häufiger aber sind anscheinend die Fälle, wo Fischhändler eine gewisse Virtuosität in der Ausnutzung der Verschiedenheiten und Lücken der Gesetzgebung entwickelt haben und dabei nicht schlecht gefahren sind.

2. Die Organisierung der Einfuhr von Süßwasserfischen aus dem Ausland.

Die Zerfahrenheit in der Höchstpreisregelung trat so recht deutlich hervor, als die Reichsregierung an die Organisierung der Einfuhr von Süßwasserfischen heranging. Die Höchstpreise bringen, wie schon oben ausgeführt, die Gefahr mit sich, daß die Einfuhr erschwert wird. In Friedenszeiten würde man gegen eine Verringerung der Fischeinfuhr im Belang unserer einheimischen Fischerei nichts einzuwenden haben, jetzt heißt es aber: Soviel Lebensmittel wie möglich heranschaffen. Deshalb mußte sich die Reichsregierung angelegen sein lassen, eine schädliche Wirkung der Höchstpreise auf die Einfuhr auszuschalten. Es war von vornherein klar, daß es nicht anging, etwa einfach zu verfügen: „Auslandsfische sind frei von Höchstpreisen". Die Folge einer solchen Anordnung wäre gewesen, daß die Preise für Auslandsfische sehr gestiegen, und da den Fischen das Herkunftsland nicht anzusehen ist, viele einheimische Fische als Ausländer verkauft worden wären, natürlich zu den hohen Preisen. Hätten auch vielleicht manche Fischer oder Fischhändler nichts dagegen einzuwenden gehabt, die Reichsregierung durfte eine solche Verteuerung für die Allgemeinheit nicht zulassen. Es erwies sich als notwendig, die Einfuhr unter eine gewisse Aufsicht zu stellen und den Verkauf der eingeführten Fische so zu gestalten, daß eine Vermengung mit einheimischen ausgeschlossen würde. Ferner erschien es, nachdem man auf dem Gebiete der Einfuhr vieler anderer Bedarfswaren schlechte Erfahrungen mit dem freien Einkauf im Auslande gemacht hatte, unbedingt notwendig, den Wettbewerb deutscher Aufkäufer untereinander auszuschalten, um die Einkaufspreise möglichst niedrig zu halten. Aus diesen Erwägungen heraus wurde im Kriegsernährungsamt beschlossen, die Einfuhr ausländischer Süßwasserfische einer Vereinigung zu übertragen, die möglichst alle leistungsfähigen Importfirmen, welche schon vor dem Kriege auf diesem Gebiete gearbeitet hatten, umfassen sollte. Diese Vereinigung sollte durch einen Beauftragten im Ausland einkaufen. Der Verkauf der eingeführten Fische sollte nur unmittelbar an die Verbraucher unter amtlicher Aufsicht erfolgen.

Leider standen der Verwirklichung dieses Planes große Schwierigkeiten entgegen. Es ist begreiflich, daß die Importeure sehr ungern ihre persönlichen Erfahrungen und die Früchte mitunter langjähriger Bemühungen in den Dienst einer Gesellschaft stellen, in welcher sich auch ihre bisherigen Wettbewerber befinden. Ebenso ist zu verstehen, wenn sie ihr Geschäft nicht von der Leistungsfähigkeit anderer, ihnen vielleicht weniger tüchtig erscheinender Leute abhängig machen wollen. Um so mehr muß es anerkannt werden, daß sich trotzdem einige Firmen fanden, die zugunsten der Allgemeinheit und in der Hoffnung auf ein erfolgreiches geschäftliches Gelingen das Wagnis eingingen und sich den von der Aufsichtsbehörde gestellten Bedingungen unterwarfen. So kam die

Digitized by Google

„Flußfischhandels-Gesellschaft m. b. H. in Berlin" zustande, von welcher in anderen Fachblättern schon wiederholt die Rede gewesen ist.

Diese Gesellschaft hat bald nach ihrer Gründung mit der Einfuhr ausländischer Süßwasserfische begonnen. Es gelang ihr, erhebliche Mengen einzuführen, aber leider mißlang es ihr zunächst, den Wettbewerb deutscher Aufkäufer im Auslande auszuschließen. Hieran war jedoch nicht eine mangelhafte Organisation der Gesellschaft selbst schuld, sondern der Umstand, daß zunächst noch die gesetzlichen Grundlagen fehlten, um den freien Einkauf von seiten der Vereinigung nicht angeschlossener Firmen im Auslande auszuschalten. Da alle gutwilligen Anstrengungen, auch amtlicher Stellen, es nicht vermochten, die betreffenden Mitbewerber zum Anschluß an die Gesellschaft oder zu Vereinbarungen über den Einkauf zu bewegen, ergab sich das beschämende Bild starker Preistreiberei deutscher Kaufleute untereinander im Auslande. Die Folge war eine starke Preissteigerung, und die Zeche hatten die deutschen Verbraucher zu bezahlen. Während es anfangs gelang, ausländische Schleien an besonderen Verkaufsständen der Berliner Märkte und in anderen Städten zu M. 1.70 zu verkaufen, mußte die Aufsichtsbehörde angesichts der Preissteigerung im Auslande gestatten, daß später ein Kleinverkaufspreis von M. 2.— und mehr verlangt wurde. In Städten ohne Höchstpreise und an verschiedenen sächsischen Orten sollen *im freien Handel*, also ohne eine Aufsicht und Verkaufsbedingungen, wie sie der Flußfischhandels-Gesellschaft amtlicherseits vorgeschrieben worden waren, noch wesentlich höhere Preise verlangt und bezahlt worden sein. (In Dresden sollen sogar Schleien zu M. 2.60 für das Pfund angeboten worden sein.) Von Fischern und Teichwirten ist die Vermutung ausgesprochen, daß dabei wohl manche deutsche Schleie, die der Erzeuger zum gesetzlichen Höchstpreis hatte abgeben müssen, zu den hohen Preisen verkauft worden ist. Es wäre kein Wunder, wenn diese Vermutung zuträfe, denn eine Spannung von M. —.75 und mehr (Großhandelshöchstpreis für deutsche Schleien M. 1.25, Kleinverkaufspreis für Auslandsschleien M. 2.— und darüber) für das Pfund bietet natürlich einen großen Anreiz, zu den Preisen für ausländische Schleien deutsche zu verkaufen.

Es zeigt sich damit deutlich, daß auch die deutschen Fischer und Teichwirte, sowie die Allgemeinheit ein großes Interesse an der Ueberwachung des Handels mit ausländischen Süßwasserfischen haben. Deshalb kann ihnen die Uebertragung der Einfuhr an eine unter amtlicher Aufsicht stehende Gesellschaft nur recht sein, und sie müssen auch ihrerseits anstreben, daß die Reichsregierung die gesetzliche Möglichkeit erhält, einen freien Handel mit Auslandsfischen auszuschalten. Ferner aber hat der deutsche Fischer ein Interesse daran, daß Auslandsfischen nicht ein viel höherer Preis zugebilligt wird als den einheimischen. Deshalb muß es auch sein Wunsch sein, daß den Preistreibereien im Auslande Einhalt geboten wird.

Glücklicherweise scheint es, für Schleien und Karpfen wenigstens, jetzt endlich gelungen zu sein, diese Ziele zu erreichen. Durch die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 8. August 1916 ist der Verkauf der genannten Fische, auch wenn sie aus *ausländischen* Wildgewässern oder Teichen stammen, der Genehmigung der „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H." unterworfen. Diese Gesellschaft hat es nunmehr in der Hand, die Einfuhr von Karpfen und Schleien aus den einzelnen Aufkaufsgebieten im Auslande jeweils nur einem bestimmten Importeur oder der „Flußfischhandels-Gesellschaft" zu übertragen und die Einhaltung nicht allzu hoher Verkaufspreise vorzuschreiben, damit also auch die Einkaufspreise im Ausland günstig zu beeinflussen.

Es wäre sehr zu wünschen, daß auch die Einfuhr der übrigen in Betracht kommenden Süßwasserfischarten ausnahmslos unter Aufsicht gestellt würde. Dazu ist vor allem nötig, daß nicht in der bisherigen willkürlichen Art von Landeszentral- oder Unterbehörden und Kommunalverwaltungen Abweichungen von den für Fische deutscher Herkunft vorgeschriebenen Höchstpreisen bewilligt werden. *Die beste Lösung wäre zweifellos die Errichtung einer zentralen, für ganz Deutschland maßgebenden Stelle zur Regelung und Ueberwachung der Preisbildung bei Süßwasserfischen.*

Digitized by Google

3. Die Gründung der „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H."

Welch hoher Einschätzung sich die Teichwirtschaft gegenwärtig in der Volksernährungsfrage erfreut, zeigt die Gründung der „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H.", einer vom Kriegsernährungsamt ins Leben gerufenen Einrichtung.

Der Karpfen und die Schleie, früher als Luxusspeisen betrachtet — man erinnere sich nur der Verhandlungen über Frachtverbilligung für Süßwasserfische —, gelten jetzt als derartig wichtig für die Volksernährung, daß man ihre Verwertung unter eine, wenn auch nur mittelbare Reichsaufsicht stellt. Die Teichschleie ist zweifellos einbegriffen worden, weil sie im allgemeinen Nebenerzeugnis der Karpfenteichwirtschaften ist; ihr große Bedeutung auch bei der gegenwärtigen Volksernährung beizumessen, ist kaum angängig. Anders der Karpfen. Es wäre zwar ganz verfehlt, wollte man annehmen, daß es für die Frage des wirtschaftlichen Durchhaltens von Belang ist, ob die Karpfenerzeugung größer oder kleiner ausfällt, ob der Karpfen billig oder teuer wird, aber mit Recht ist an maßgebender Stelle betont worden, daß der Karpfen ein durchaus volkstümlicher Fisch ist und weite Kreise daran interessiert sind, daß er in möglichst reichlicher Menge und zu möglichst billigem Preis zu haben ist. In Süddeutschland ist das herbstliche Karpfenessen eine alte Volkssitte, deren Berücksichtigung zur guten Stimmung beiträgt, und in Norddeutschland kann sich mancher die Jahreswende kaum ohne ein Karpfengericht vorstellen.

Ursprünglich wollte man auch für die kommende Ernte durch einen starren Höchstpreis für billige Karpfen sorgen. Aber die Erfahrungen mit den Höchstpreisen für Fische bewiesen, daß die Marktversorgung dadurch gefährdet wird. Ein Spiegelbild von dem Wandel der Anschauungen über die Methoden der Preisbegrenzung gibt die folgende, vom Kriegsernährungsamt beeinflußte W. T. B.-Notiz, welche vor kurzem durch die Tageszeitungen ging:

„Die Höchstpreisfestsetzungen für Fische haben nicht in jeder Beziehung erfreuliche Erfolge gezeitigt. Einmal haben sie verhindert, daß Fische in starkem Maße in die großen Konsumzentren gelangten; die Fische sind vielmehr in der Hauptsache auf dem Lande verzehrt worden. Die entsprechende Abstufung zwischen den Preisen auf dem Lande und in den Städten, die eine ausreichende Fischzufuhr in die Städte gewährleisten würde, läßt sich sehr schwer durchführen, weil die Händler zu den Stadtpreisen verkaufen, aber wegen der auf dem Lande herrschenden Höchstpreise doch nicht die entsprechenden Preise anlegen dürfen. Der Fisch ist daher zum größten Teil auf dem platten Lande geblieben.

Soweit es sich um Teichfische handelt, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gefangen werden, hat sich gezeigt, daß infolge der Höchstpreise die Fische mit einem Male auf den Markt geworfen werden, da eine Preissteigerung infolge der Höchstpreise nicht mehr zu erwarten ist und daher der Händler kein Entgelt für längere Aufbewahrung erhält. Das hat insbesondere bei Karpfen und Schleien zu einem unwirtschaftlich schnellen Verzehren der Fische geführt. Endlich muß bei Festsetzung von Höchstpreisen, wenn man keinen Teil der Produzenten und der Händler schädigen will, immer auf die ungünstigen Verhältnisse Rücksicht genommen werden. Das verteuert für den Konsumenten die Fische, ohne dem Produzenten ernstlich zu helfen. Der Reichskanzler hat daher auf Antrag des Kriegsernährungsamtes eine Bekanntmachung erlassen, durch die für Karpfen und Schleien an Stelle des Höchstpreises eine Syndizierung gesetzt wird, die eine ausreichende Ueberwachung des Preises gewährleistet und daneben möglich macht, die Teichfische in diejenigen Gebiete zu bringen, in denen sie zweckmäßig verzehrt werden sollen, nämlich in die großen Konsumzentren."

Ob die Befürchtung, daß Karpfen und Schleien zu schnell auf den Markt gebracht und verzehrt werden, berechtigt ist, wollen wir nicht untersuchen. Erfahrungen liegen darin nicht vor, denn im vorigen Herbst traten Höchstpreise erst in Kraft, als ein großer Teil der Teichfische schon verkauft war. Aber zweifellos ist es richtig, wenn allen nachteiligen Möglichkeiten vorgebeugt und für eine gute örtliche Verteilung der Fischernte vorgesorgt wird.

Digitized by Google

Die gute örtliche Verteilung, eine sichere Versorgung der Großmärkte und dichtbevölkerter Landgegenden, besonders der Industriegebiete, ist gegenwärtig sehr zu wünschen. Das wird auch jeder weiterschauende Teichwirt einsehen und deshalb bereit sein auf Vorteile oder liebe, alte Gewohnheiten im Absatz seiner Erzeugnisse zu verzichten, wenn er die Erreichung dieses Zieles fördern kann. Von diesem Gesichtspunkt aus wird man sich mit der Gründung der „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung" befreunden können. Dabei ist vorauszusetzen, daß die „Kriegsgesellschaft" praktische, in die alten Verhältnisse, soweit sie sich bewährt hatten, nicht zu tief eingreifende Methoden anwendet, um die gute örtliche Verteilung zu erreichen.

Dem Teichwirt drängt sich die Frage auf, ob die Zusammensetzung, die vom Reichskanzler verliehenen Befugnisse der „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung" und ihre erste Bekanntmachung, die wir im vorliegenden Heft der „Allg. Fisch.-Ztg." wiedergegeben haben, die Erwartung rechtfertigt, daß den Interessen der Teichwirtschaft Rechnung getragen wird. Die „Kriegsgesellschaft" besteht aus einer kleinen Gruppe von Teichwirten. Vertreten sind unter ihnen Sachsen, Schlesien und Mecklenburg. Diese Zusammensetzung ist jedoch an sich kaum von Bedeutung für ihre Arbeitsweise; denn es handelt sich nicht um eine freie Erwerbsgesellschaft, sondern um eine typische Kriegsgesellschaft unter Reichsaufsicht, wie wir sie auf verschiedenen anderen Gebieten kennen. Daß sich gerade diese Teichwirte, andere bedeutende jedoch nicht an der Gründung beteiligt haben, ist rein zufällig. Die Gründung der Gesellschaft durfte nicht lange hinausgeschoben werden, deshalb wurden zur Teilnahme diejenigen Teichwirte aufgefordert, welche am schnellsten zu erreichen waren. Dem Beitritt weiterer Teilnehmer steht nichts im Wege, er erscheint aber auch nicht nötig oder sonderlich anzuraten, da die Gesellschaft keine Erwerbsabsichten hat, sondern über eine bescheidene Verzinsung des Anlagekapitals hinausgehende Ueberschüsse dem Reich zur Verfügung zu stellen hat.

Maßgebend für die Beteiligung an der Gesellschaft war wohl für alle Teilnehmer folgender Tatbestand. Das Kriegsernährungsamt war zu der Ueberzeugung gekommen, daß eine Syndizierung der gesamten Teichwirtschaft mit Ausschluß ausgesprochener Kleinteichwirtschaften notwendig sei, obgleich die befragten Sachverständigen zum Teil lediglich die Möglichkeit eines solchen Unternehmens bedingungsweise bejahten, zum Teil davon mehr oder weniger dringend abrieten. Die Zahl derjenigen, welche dem Gedanken der Syndizierung sympathisierend gegenüberstanden, war nur sehr gering. Eine Sitzung des „Teichwirtschaftlichen Ausschusses des Deutschen Fischereivereins" hatte zur Folge, daß das Kriegsernährungsamt von dem Plan, eine Gesellschaft zu bilden, welche die gesamte Erzeugung der Teichwirtschaften mit mehr als 3 ha Teichfläche aufkaufen, hältern und verteilen sollte, Abstand nahm. Eine derartige Gesellschaft, ob sie aus Großhändlern oder Teichwirten bestanden hätte, hätte ganz außerordentlich tief einschneidende Aenderungen in unsere Karpfenabsatzverhältnisse gebracht, sie hätte vielleicht Gutes erwirken, vielleicht aber infolge der Schwierigkeit der Hälterungsfrage enormen Schaden anrichten können.

Man wird es den vom Kriegsernährungsamt befragten Sachverständigen nicht verdenken können, daß sie an der Verantwortung für ein derartiges Wagnis nicht teilhaben wollten und deshalb — wie ein Pessimist sagte — „das kleinere der Uebel" wählten, eine Gesellschaft, die lediglich vermittelnd, kontrollierend und ausgleichend wirken soll, die dazu berufen ist, Angebot und Nachfrage festzustellen, Mißstände in örtlicher und zeitlicher Verteilung des Karpfenabsatzes zu ermitteln und zu beseitigen und an der Festsetzung den Erzeugungskosten tatsächlich angemessener Preise mitzuwirken.

So kam gewissermaßen eine Einigung auf mittlerer Linie zwischen dem Kriegsernährungsamt und den Vertretern der Teichwirtschaft zustande, und auf Grund dieser Einigung erklärten sich mehrere der letzteren bereit, in die „Kriegsgesellschaft" bzw. deren Aufsichtsrat einzutreten. Sie betrachteten es als ihre Pflicht, in dem gegebenen Rahmen ihren sachverständigen Beistand zur Verfügung zu stellen, um Maßnahmen zu verhüten, die größere Gefahren für die Teichwirtschaft mit sich bringen könnten.

Digitized by Google

Als Ergebnis dieser Verhandlungen ist die an erster Stelle im vorliegenden Heft wiedergegebene Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 8. August 1916 anzusehen.

Die sofort danach, in diesem Heft an zweiter Stelle wiedergegebene Bekanntmachung der „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung" bringt allerhand Ueberraschungen für den Teichwirt, der über 3 ha bewirtschaftet. Daß er zunächst Fragebogen von der „Kriegsgesellschaft" anzufordern und auszufüllen hat, wird ihn kaum beunruhigen, auch mit der Sperrung des Verkaufs vor dem 15. September wird er sich einverstanden erklären können, zumal die Fische bis dahin noch wachsen dürften. Weniger angenehm ist, daß schon abgeschlossene Verträge ungültig sein sollen, „da die Genehmigung zur Ausführung derartiger Verträge nicht erteilt wird". Aus dieser fast rigoros klingenden Erklärung wird man hoffentlich nicht schließen müssen, daß die „Kriegsgesellschaft" Verträge, die in allen Punkten den sonst von ihr gestellten Bedingungen entsprechen, nicht genehmigen wird, nur weil sie vorzeitig geschlossen wurden. Auch die Erklärung „Ein Handel mit Besatzfischen wird im Herbst nicht für nötig gehalten", wird manchen Teichwirt in Erstaunen setzen. Gemeint dürfte sein, daß ein Handel mit Besatzfischen im Herbst nicht für nötig gehalten wird. Und das ist hoffentlich nicht wörtlich zu nehmen; denn wollte die „Kriegsgesellschaft" jeden Satzfischhandel im Herbst unterbinden, so müßten sich die Fischereivereine, die seit Jahren anstreben, die Zusammendrängung des Satzfischgeschäftes im Frühjahr zu verhindern, energisch dagegen erklären. Da jedoch in den folgenden Zeilen der Bekanntmachung schon erklärt wird, daß in besonderen Fällen die Genehmigung doch erteilt werden kann, dürfte die Gesellschaft öfters in die Lage kommen, Ausnahmen eintreten zu lassen.

Recht bedeutungsvoll ist, daß Karpfen und Schleien aus Teichen unter 3 ha — es besteht übrigens ein Widerspruch zwischen den Angaben der Reichskanzlerverordnung und der Bekanntmachung der „Kriegsgesellschaft" bezüglich der Grenze, in ersterer heißt es, „deren Wasserfläche 3 ha nicht überschreitet", in letzterer „unter 3 ha" — „weiterhin an die Höchstpreise gebunden" sein sollen, während für Fische, „die mit Genehmigung des Syndikates" (offenbar Syndikat = „Kriegsgesellschaft") abgesetzt werden, besondere Höchstpreise festgesetzt werden sollen. Hoffentlich wird es zu keinen großen Verschiedenheiten kommen, sonst werden sich die Besitzer von bis zu 3 ha Teichfläche gegenüber ihren Genossen mit über 3 ha Teichfläche mit Recht im Nachteil fühlen. Mindestens müßte dann ein Ausgleich geschaffen werden, indem dem Kleinteichbesitzer das Recht eingeräumt wird, auch durch Vermittlung der „Kriegsgesellschaft" zu den höheren Preisen zu verkaufen.

Wir sehen also, ganz ohne Befürchtungen kann der Teichwirt nach ihrer ersten Bekanntmachung dem Wirken der „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung" nicht entgegensehen. Es wäre aber nicht ersprießlich, wollte man nach dieser ersten Veröffentlichung des jungen Unternehmens jedes Vertrauen darauf verlieren, daß die den Gesellschaftern selbst gegebenen Zusagen von der „Kriegsgesellschaft" und dem ihr vorgesetzten Reichskommissar eingehalten werden. Diese Zusagen aber versicherten die Vermeidung von Maßnahmen, welche der deutschen Teichwirtschaft Nachteile bringen könnten, von unvermeidlichen Opfern zugunsten der Allgemeinheit abgesehen.

VII. Vermischte Mitteilungen.

Badens Fischversorgung. Die Geschäftsstelle der badischen Fischversorgung in Singen (Hohentwiel), welche zum Vertrieb der Bodenseefische in Baden bei der Einkaufszentrale oberbadischer Städte in Singen (Hohentwiel) durch Ministerialverordnung vom Juni 1916 gebildet wurde, hat mit ihrer Tätigkeit am 1. Juli 1916 begonnen. Es wurden vier Abnahmestellen für Bodenseefische errichtet, bei denen die Fischer ihre Fangergebnisse abliefern müssen, und zwar bei den Fischhandlungen Gebrüder Einhart in Konstanz, Böhler-Weltin auf Insel Reichenau, Merk in Ueberlingen und der Fischereigenossenschaft Staad-Konstanz. Von diesen Abnahmestellen aus erfolgt die Versendung der

Digitized by Google

Fische nach Weisung der Geschäftsstelle der badischen Fischversorgung. Dadurch, daß die Behandlung und Versendung der Fische in sachverständige Hände gegeben wurde, ist die Gewähr vorhanden, daß die Versendung rasch und sachgemäß erfolgen kann. Infolge des hohen Bodenseewasserstandes und der schlechten Witterung ist allerdings zurzeit mit großen Fängen nicht zu rechnen. Dadurch aber, daß keinerlei Fische mehr nach der Schweiz verkauft werden dürfen und können, ist die Möglichkeit gegeben, die für Baden zur Verfügung stehenden Fischmengen zu steigern. Aber auch die jetzt wöchentlich zur Verfügung stehende Fischmenge ist nicht eine derartige, daß alle bei der Geschäftsstelle eingekommenen Bestellungen vollzogen werden können. Es werden deshalb in erster Linie mit Fischzuweisungen bedacht werden neben den Gemeinden des Bodensees die Großstädte und mittleren Städte Badens und möglichst auch kleinere Industrieorte, in denen eine besondere Fleischknappheit herrscht, weil dort eine Ergänzung der Nahrung durch Fischnahrung besonders notwendig ist. Aber auch bei diesen Städten ist eine regelmäßige Belieferung bei der Ungleichmäßigkeit der Fänge ausgeschlossen. Dieser Umstand darf bei Beurteilung der Tätigkeit der Geschäftsstelle der Fischversorgung nicht außer Betracht bleiben.

Es wird gleichzeitig versucht werden, die Belieferung der Gemeinden mit starkem Fremdenverkehr im jetzigen Umfang nicht nur aufrecht zu erhalten, sondern auch noch zu vermehren. Bestimmte Zusagen nach dieser Richtung können aber nicht gegeben werden, da auch die Ausführung dieses Vorhabens von den wöchentlichen Fangergebnissen abhängt. In erster Linie werden natürlich die Fangergebnisse zur Ernährung der einheimischen Bevölkerung nach den zuvor ausgeführten Grundsätzen Verwendung finden müssen und erst in zweiter Linie für die Fürsorge des Fremdenverkehrs in Betracht kommen können.

Die Gemeinden, die in der nächsten Zeit beliefert werden, werden in den nächsten Tagen die Lieferungsbedingungen zugesandt erhalten. Es ist aber jetzt schon mit der Fischversendung begonnen worden, damit eine Stockung in der Zufuhr nicht eintritt. Die in Rechnung gestellten Fischpreise sind vom Großherzoglichen Ministerium des Innern genehmigt worden. Verbraucherpreise werden bis auf weiteres nicht vorgeschrieben, da der Fischverkauf in der Hauptsache durch die Gemeinden stattfinden wird, so daß jede Uebervorteilung des Publikums ausgeschlossen erscheint.

Zuschriften wegen Fischversorgung wollen an die Geschäftsstelle der badischen Fischversorgung in Singen (Hohentwiel) gerichtet werden.

Württembergischer Anglerverein. Die zugunsten der Lazarette veranstalteten Fischereitage brachten trotz der teilweise ungünstigen Witterung einen recht schönen Erfolg. Das gesamte Fangergebnis betrug annähernd drei Zentner. Aus ihren Privatwassern brachten die Vereinsmitglieder zahlreiche prächtige Forellen; Rems und Neckar lieferten Aale, Barben, Hechte und Karpfen. Besonders ergiebig war die Abfischung der Vereinspachtstrecke des Neckars auf Untertürkheimer Markung, welche von dem Berufsfischer Jakob Keefer in Münster a. N. im Auftrag des Vereins mit Fleiß und Geschick vorgenommen wurde. Unter seiner Beute befanden sich Karpfen mit dem stattlichen Gewicht von 8—16 Pfund. Der reiche Fang konnte in ansehnlichen Mengen an fünf Lazarette und eine Kriegsküche verteilt werden. Die Empfänger waren über die reichen Spenden sehr erfreut. Der Verein wird sich auch weiter angelegen sein lassen, unsere Verwundeten mit allzeit erwünschten Fischspenden zu erfreuen. (Neues Tagblatt, Stuttgart.)

Erweiterte Angelfreiheit in Hessen. Das Ministerium des Innern hat für das Gebiet des Großherzogtums Hessen das Verbot der Angelfischerei an Sonntagen bis auf weiteres aufgehoben. Damit hat das Recht der Angelfreiheit in den schiffbaren Flüssen Hessens zugunsten der Arbeiterbevölkerung eine wesentliche Erweiterung erfahren. Bisher war die Angelfischerei nur an Werktagen erlaubt. Die von den Kreisämtern für einen bestimmten Flußbezirk gegen eine mäßige Stempelgebühr ausgestellten Fischereikarten berechtigen zur Ausübung der Fischerei mit der einfachen Handangel und

Digitized by Google

werden an jeden unbescholtenen, volljährigen deutschen Reichsangehörigen ausgestellt. Die Stempelgebühr beträgt für im Gebiete des Großherzogtums Hessen wohnhafte Personen für die Jahreskarte M. 3.—, für eine auf drei Monate ausgestellte Angelkarte M. 1.—. Für nicht in Hessen ansässige Personen ist die Stempelgebühr wesentlich höher. Verboten ist die Angelfischerei in Altrheinen und in denjenigen Flußarmen, die für die Dampfschiffahrt nicht mehr in Betracht kommen. (Mainzer Anzeiger.)

Fangerleichterungen während des Krieges. Der Bezirksausschuß zu Wiesbaden hat beschlossen, die Bestimmungen, betreffend das Offenhalten und Schließen der Fischpässe und die Einrichtung von Schonrevieren im Main, für die Dauer des Krieges widerruflich aufzuheben. Auch die Polizeiverordnungen, betreffend den Fischereibetrieb an den Nadelwehren im Main, werden für die Dauer des Krieges widerruflich aufgehoben.

Fischreiher im Saalegebiet. In letzter Zeit wurden im Burgliebenauer Auengelände mehrfach Fischreiher beobachtet, welche in mehreren Exemplaren vertreten waren und sich durch ihren eigentümlich klingenden krächzenden Ton bemerkbar machten. Die wasserreichen Lachen, mit ihren von den verschiedenen Hochwassern verbliebenen Fischbeständen bilden einen Anziehungspunkt für die gefährlichen Fischdiebe, denen hier auch eine reiche Beute winkt. Aber nur sehr schwer ist es, ihnen beizukommen und Beute zu machen, da dieser Vogel äußerst scheu ist. Für einen erlegten Reiher wurde auch sonst eine Schußprämie gezahlt, da diese Gattung der Fischerei viel Schaden zufügt. (Hallische Zeitung.)

Störfang im Rhein. Auenheimer Fischer haben in der Kinzigmündung einen Stör gefangen. Die Länge des Fisches beträgt 2,55 m und sein Gewicht 207 Pfund. Es ist selten, daß ein Stör den Rhein herauf kommt. Der gefangene Stör wurde zum Preise von M. 220.— an einen Straßburger Händler verkauft, der ihn sofort aushauen ließ und zu M. 3.50 für das Pfund rasch absetzte.

Unbefugter Fischfang im russischen Okkupationsgebiet wird nach der Verordnung des Chefs der Deutschen Verwaltung vom 15. d. M. mit Geldstrafe bis zu M. 3000.— oder Gefängnis bis zu sechs Monaten bestraft. Zum Fisch- und Krebsfang im Njemen und in den sonst verpachteten Gewässern sind allein die Pächter, sowie deren Fischer berechtigt.

Die Abwässerfischzucht in Königsbrunn. Der Verein der Wiener städtischen Amtstierärzte veranstaltete vor kurzem einen wissenschaftlichen Ausflug nach Königsbrunn am Wagram zur Besichtigung der Abwässer-Fischzuchtanlage des Oberingenieurs Dr Doppelreiter. Diese Anlage, die bereits seit dem Jahre 1911 im Betrieb ist, hat den Zweck, die aus Königsbrunn ungenützt abfließenden Abwässer, hauptsächlich Jauche, zu reinigen, für die Entwicklung des Planktons, der niederen Wasserfauna, die wieder den Fischen als Nahrung dient, geeignet zu machen und dadurch für die Aufzucht von Fischen (Karpfen, Schleien, Aalen) zu verwerten. Die Anlage besteht aus mehreren kleineren Teichen, die ohne separate Fütterung ein Erträgnis von ungefähr 60 Kilogramm Fischen pro 1000 Quadratmeter im Jahre liefern, also pro Hektar 600 Kilogramm, ein Ergebnis, das mit Rücksicht darauf, daß es sich bei dieser Teichanlage um die Verwertung von ungenützten Abfallstoffen auf unproduktiven Grundflächen zur Aufzucht von Fischen, also um die Erzeugung von Nahrungsmitteln handelt und außerdem dadurch eine sehr befriedigende rasche biologische Reinigung der Abwässer erzielt wird, die Nachahmung dieser Fischanlage in manchen Gemeinden mit ähnlichen Vorbedingungen von selbst empfiehlt. Interesse erweckte die Besichtigung zweier Stauteiche, in denen sich die Forellenzucht sehr gut bewährt. Allgemein wurde der Ansicht Ausdruck gegeben, daß auch die Besetzung der geeigneten Wiener Park-, Spül- und Stauteiche mit Forellen sich empfehlen dürfte. („Die Zeit", Wien.)

Digitized by Google

VIII. Fischsterben.

Der besseren Uebersicht wegen werden wir die Meldungen über Fischsterben in Zukunft in Form einer Tafel bringen.

München und Berlin, Mitte August 1916. Die Schriftleitung.

Lfd. Nr.	Ort	Gewässer	Ursache	Urheber	Wirkung	Datum der Meldung
1.	Ehrenberg b. Chemnitz	Zschopau	Eingeworfener Chlorkalk	3 Fischfrevler	„Zahlreiche Fische, allein 180 Forellen vergiftet"	26. VI.
2.	Westpreuß. Niederung	Weichsel-Niederungsgewässer	Vermutlich Sauerstoffmangel infolge großer Hitze	—	„Großes Fischsterben"	30. VI.
3.	Schwabach	Schwabach	Ammoniakeinleitung	Brauerei (Eismasch.)	„Fischbestand, sogar Aale, enorm geschädigt"	7. VII.

IX. Personalnotizen.

Dem Generalsekretär des Bayerischen Landesfischereivereins, Herrn Kgl. Oekonomierat **Heinrich Büttner** in München, wurde für seine Verdienste um die Förderung der Fischerei das König-Ludwig-Kreuz für Heimatverdienste während des Krieges verliehen.

Regierungspräsident v. Brenner †.

In Bayreuth ist am 14. August 1916 der Regierungspräsident von Oberfranken, Exzellenz Gustav v. Brenner, infolge eines Schlaganfalles im Alter von 55 Jahren verschieden. In ihm verliert die bayerische Fischerei einen hervorragenden Verwaltungsbeamten, der unserem Wirtschaftszweige stets ein besonderes Interesse entgegengebracht hatte. Als Regierungsrat im Jahre 1900 ins Staatsministerium des Innern einberufen, wurde er dort 1902 zum Oberregierungsrat und 1904 zum Ministerialrat befördert. Während dieser Zeit lag ihm als Referent für Wasserrechtsfragen die Ausarbeitung des Entwurfes für das Bayerische Wassergesetz, sowie die Vertretung desselben vor dem Landtag ob. Seinem besonderen Wohlwollen für die Fischerei verdanken wir eine Reihe wichtiger Bestimmungen über den Schutz der Fischerei gegen schädliche Wirkungen seitens der Industrie und Landeskultur, so vor allem auch die Schaffung des Ueberwachungsdienstes für die Reinhaltung der Gewässer und die damit verbundene Erweiterung der Kgl. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München. Auch an der Vorbereitung des Bayerischen Fischereigesetzes nahm v. Brenner lebhaftesten, förderlichen Anteil. Nach seiner Ernennung zum Regierungspräsidenten von Oberfranken (1909, seit 1911 Exzellenz) wurde er zum 1. Vorsitzenden des Kreisfischereivereines für Oberfranken gewählt und war als solcher sieben Jahre lang unermüdlich für die Hebung des oberfränkischen Fischereiwesens tätig. Insbesondere war er auch ein eifriger Förderer der genossenschaftlichen Organisation der Fluß- und Teichwirtschaft seines Regierungsbezirkes. In der Geschichte der Fischerei Bayerns und besonders Oberfrankens hat er sich durch seine hervorragenden Verdienste, sowie durch sein gütiges Wohlwollen auch gegenüber dem einfachsten Fischer ein dauerndes, dankbares Andenken gesichert.

-r.

Digitized by Google

X. Vereinsnachrichten.

Württ. Fischerei-Ein- u. Verkaufsgenossenschaft Stuttgart e. G. m. b. H.

Bilanz 1915.

Aktiva:		Passiva:	
Kassenbestand	M. —.—	Mehrausgabe	M. 52.76
Guthaben bei der Zentralkasse	„ 225.46	Geschäftsguthaben der Mitglieder	„ 736.60
Geschäftsguthaben bei der Zentralkasse	„ 10.40	Reservefonds	„ 666.75
Guthaben beim Postscheckamt	„ 49.22		M. 1456.11
Reichsanleihe	„ 1152.60		
Verlust 1915	„ 18.43		
	M. 1456.11		

	Mitgliederstand:	Geschäftsguthaben	Haftsumme
Stand am 31. Dezember 1914	60	M. 657.50	M. 6000.—
Zugang 1915	6	„ 84.10	„ 600.—
	66	M. 741.60	M. 6600.—
Abgang 1915	1	M. 5.—	M. 100.—
Stand am 31. Dezember 1915	65	M. 736.60	M. 6500.—

Stuttgart, 12. August 1916. Prof. Dr. Sieglin-Fehr, Vorstand.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 8. bis 21. August 1916 von Paul Meltzer.

Zufuhr in Karpfen und Schleien aus Teichen fehlte auf Grund der neuen Bundesratsverordnung gänzlich. — Markt- und Preislage für die geringen Eingänge aus Wildgewässern unverändert.

August	Karpfen: p. 50 kg = M.	
11.	tot	105
12.	lebend, 30—50er, Spiegel	105
14.	„ 30—50er, „	105
14.	tot	105
16.	„	105
18.	lebend, unsortiert, gemischt	105
19.	tot	105
21.	„	105

August	Schleie: p. 50 kg = M.	
8.	lebend	125
8.	tot	125
9.	lebend	125
9.	tot	125
10.	lebend	125
10.	tot	125
11.	lebend	125

August	Schleie: p. 50 kg = M.	
11.	tot	125
12.	lebend	125
12.	tot	125
14.	lebend	125
14.	tot	125
15.	lebend	125
15.	tot	125
16.	lebend	125
16.	tot	125
17.	lebend	125
17	tot	125
18.	lebend	125
18.	tot	125
19.	lebend	125
19.	tot	125
21.	lebend	125
21.	tot	125

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

		7.—13. Aug.	14.—20. Aug. 1916	
		ℳ	ℳ	
Karpfen fehlen		130	130	
Schleien fehlen		150	150	
Hechte knapp		150	150	
Weißfische nach Höchstpreisen		50—80	50—80	
Barsche fehlen		—	—	
Aale		350—450	350—450	
Karauschen fehlen		—	—	
Zander fehlen		—	—	
Forellen		450	450	
Suppenkrebse	Schock	700—900	700—900	
Krebse		800—4500	800—4500	Mrg.

Billiges Forellenfutter. Offeriere leicht gesalzene kleine Süsswasserfische per ca. 3-Ztr.-Tonne zu Mk. 24 ab Honnef. Leere Tonnen müss. zurückgef. werd. Josef Römlinghoven, Fischz.-Anst., Honnef a. Rh.

Offeriere **Krabben (Garneelen) und Schrot, Fleischkrissel, Fischfuttermehl, Knochenschrot** 2c. 2c. 940

R. Göhring, Lucka S.-A.

Digitized by Google

Am Freitag den 15. September ds. Js.

vormittags 9 Uhr

kommen auf dem Geschäftszimmer der Königlichen Oberförsterei **Balster** im Kreise **Dramburg** folgende Fischereien vom 1. Oktober ds. Js. ab auf 12 Jahre meistbietend zur **Verpachtung:**

I. Die Fischerei-, Schilf- und Rohrnutzung in dem 178,5 ha großen **Ankrow-See** mit dem **Ankrow-Fließ**.

II. Die Fischerei-, Schilf- und Rohrnutzung in dem 2,5 ha großen **Büttzahn-See,** dem 4,6 ha großen **Mergelzahn-See** und dem 6,1 ha großen **Schwarzzahn-See.**

Mit der Fischerei zu I sind verbunden die Miete des ehemaligen Försterhofs Ankrow und die Pachtung von rund 5,9 ha Acker, 2,4 ha Wiese, 0,5 ha Garten und 0,9 ha Hof- und Baustelle und Unland.

Pachtbedingungen können auf dem Geschäftszimmer der Oberförsterei Balster eingesehen, auch gegen Schreibgebühr von da bezogen werden.

Köslin, den 15. August 1916.

Königliche Regierung.

Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten.

„Frühjahrsbesatz ausverkauft."

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen auf:

Setzlinge aller **Forellenarten,** reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** und schnellwüchsige **Schleien**

erbeten. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Forellenzüchter

für große, intensive Forellenzucht in dauernde gutbezahlte Stellung **gesucht.** Offerten mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Zeugnisabschriften, ausführlichen Lebenslauf und Bild an die 334

G. v. Wulffen'sche Verwaltung
Wüsten Jerichow b. Burg, Magdeburg.

Forellen-Wasser-Verkauf

zirka 35 Kilometer Gesamtlänge der Bäche, in nächster Nähe Kemptens, Bahnstation, leicht erreichbar, leicht zu beaufsichtigen und leicht fischbar. Bedingung: Barzahlung. Angebote u. **M. Z. 1245** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., München.** 129

Spiegelkarpfen-Setzlinge,

ein- und zweisömmrige größere Quantitäten im Oktober zu verkaufen. 949

R. Reichart, Kempten (Allg.).

Suche für meine **Forellen-Fischerei** einige

Sportangler 933

Gute Verpflegung. :: Schöne Waldgegend.
Max Hodermann, Stadt-Lengsfeld i. d. Rhön.

Wasserstiefel

ca. 80 cm hoch, zu verkaufen.

Karl Barthel, Nürnberg,
Petzoldstraße 5.

37/13

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Alfred L. Buschkiel-Berlin.

Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 18 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20555.

15000 Regenbogen-Setzlinge

lieferbar September
zu kaufen gesucht. 948
Hch. Ackermann
Plaidt a. Rh.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis: 64
Setzlinge der Regenbogen-Forelle.
Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen erbeten.

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison:

Angelruten in einfacher bis feinster Ausführung, in den Preislagen v. M. 3.— bis M. 100.—
Rollen in verschied. Ausführung.
Seidenschnüre, best. deutsches, und amerikanisches Fabrikat.
Pollzüge und **Vorfächer** aus einfachen und gedrehten Polls.
Spinnsysteme für Naturköder mit und ohne Turbine, in verschied. Ausführung
Blinkende Metallköder, besond. **Silberblinker** n. Dr. Heintz gesetzl. gesch., 4, 5 und 6 cm lang, vorzüglich bewährt auf Forellen.
Kugelspinner, System Behm, gesetzl. gesch., 2, 3 u. 5 cm lang, vorzügl. bewährt auf Forellen, Aitel, Barsche.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko; ebenso Spezialkataloge über grosse Netze, Reusen etc.

Reiche Auswahl in Neuheiten.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstliche Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—.** 31

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern)
Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**
ausverkauft.
Brut, Setzlinge u. Speisefische
der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

Teichgut Mittelhausen
bei Liebenwerda (Prov. Sachsen)
gibt ab Herbstlieferung billig:
ein- und zweijährige Schleien, einjährige Karauschen
in großen Posten vorhanden.
Preisliste frei. Gewähr lebender Ankunft.
252 **von Borries.**

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Bayrau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst: 1- od. 2- u. 3sömmrige **Satzkarpfen,** schnellw. Galiz. Spiegel, do **Laichkarpfen,** 1- und 2sömmrige **Satzschleie.**

Gewähr leb. Ankunft. — Preisliste frei.

38 **Hans v. Debschitz.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Tüchtiger, umsichtiger

Fischmeister

für kleinere Forellenzucht und etwas Landwirtschaft per **1. Oktober d. Js.** oder später

gesucht.

Es wird nur auf einen ganz selbständigen, gewissenhaften und fleißigen Menschen reflektiert, der schon mit Erfolg Forellenteichwirtschaft betrieben hat. Wohnung mit Garten bei der Fischerei. Angebote mit Angaben über bisherige Tätigkeit und Zeugnisabschriften an den Besitzer.

Carl Maassen, Hoflieferant

Düsseldorf 76. 952

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen

Die Spinnfischerei

und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen

von A. Ehmant. 436a

Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6

Gegen Voreinsendung von M. 1.—.

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen von Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

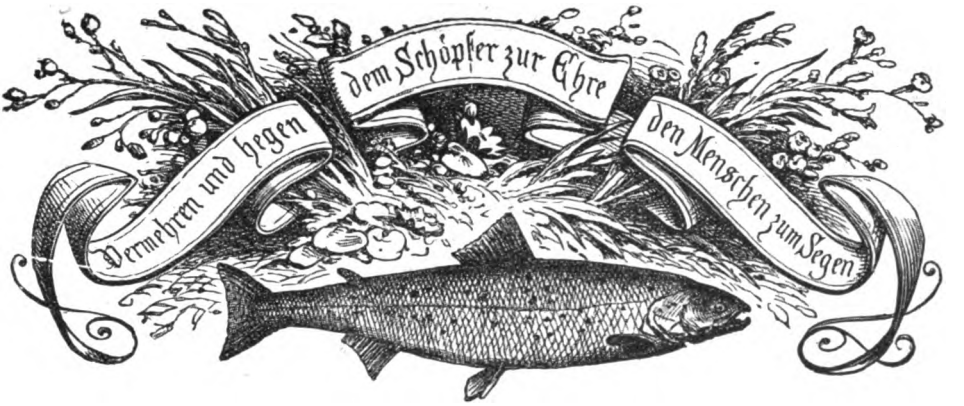
Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.

Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 18. **München,** den 15. September 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. u. II. Bekanntmachungen. — III. „Kann die Deutsche Binnenfischerei ihre Erträgnisse steigern?" — IV. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland. — V. Weißfische als Nahrungsmittel. — VI. Vermischte Mitteilungen. — VII. Literatur. — VIII. Fragekasten. — IX. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Die durch § 1 der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 8. August 1916 (Reichsanzeiger Nr. 190) angeordnete Genehmigungspflicht für den Absatz von Karpfen und Schleien aus Teichen erstreckt sich auf alle Teichwirtschaften, deren gesamte Wasserfläche 3 ha überschreitet.

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst: 1- od. 2- u. 3sömmrige **Satzkarpfen,** schnellw. Galiz. Spiegel, do **Laichkarpfen,** 1- und 2sömmrige **Satzschleie.**

Gewähr leb. Ankunft. — Preisliste frei.

38 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Tüchtiger, umsichtiger

Fischmeister

für kleinere Forellenzucht und etwas Landwirtschaft per **1. Oktober d. Js.** oder später

gesucht.

Es wird nur auf einen ganz selbständigen, gewissenhaften und fleißigen Menschen reflektiert, der schon mit Erfolg Forellenteichwirtschaft betrieben hat. Wohnung mit Garten bei der Fischerei. Angebote mit Angaben über bisherige Tätigkeit und Zeugnisabschriften an den Besitzer.

Carl Maassen, Hoflieferant

Düsseldorf 76. 952

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen

Die Spinnfischerei

und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen

von A. Ehmant. 436a

Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6

Gegen Voreinsendung von M. 1.—.

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

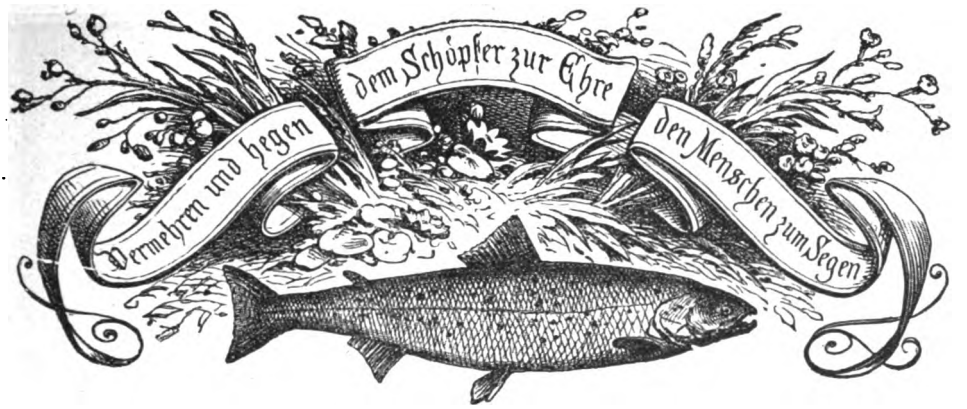
Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen** u. **Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.

Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 18. **München,** den 15. September 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. u. II. Bekanntmachungen. — III. „Kann die Deutsche Binnenfischerei ihre Erträgnisse steigern?" — IV. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland. — V. Weißfische als Nahrungsmittel. — VI. Vermischte Mitteilungen. — VII. Literatur. — VIII. Fragekasten. — IX. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Die durch § 1 der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 8. August 1916 (Reichsanzeiger Nr. 190) angeordnete Genehmigungspflicht für den Absatz von Karpfen und Schleien aus Teichen erstreckt sich auf alle Teichwirtschaften, deren gesamte Wasserfläche 3 ha überschreitet.

Digitized by Google

Daher ist es gleichgültig, ob eine Teichwirtschaft aus einem Teiche oder aus mehreren kleineren oder größeren einzelnen Teichen besteht, sobald 3 ha überschritten sind. Maßgebend sind die im Grundbuche angegebenen Größen.

Berlin, den 9. September 1916.

Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung.
gez. Klee.

II. Bekanntmachung.

Preise für Speisekarpfen und Speiseschleien.

Für Speisekarpfen und Speiseschleien aus Teichwirtschaften über 3 ha, deren Verkauf auf Grund der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 8. August 1916 (Reichsanzeiger Nr. 190) der Genehmigung durch die Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung unterliegt, dürfen folgende Preise nicht überschritten werden:

1. bei Abgabe von Erzeuger an Wiederverkäufer:
   Speisekarpfen für 50 kg M. 125.— frei Eisenbahnwagen[1])
   Speiseschleien „ 50 „ „ 150.— „ „
2. bei Abgabe von Erzeuger oder Wiederverkäufer an Verbraucher:
   Speisekarpfen für 50 kg M. 160.— bzw. für 0,5 kg M. 1.60
   Speiseschleien „ 50 „ „ 200.— „ „ 0,5 „ „ 2.—.

Als Verbraucher gelten Haushalte und Gastwirtschaften.

Die obigen Preise erhöhen sich bei Verkäufen von Karpfen nach dem 1. Januar 1917 für den vollen Monat um M. 2.— für 50 kg, von Schleien um M. 4.—.

Kommunalverwaltungen, die als Selbstkäufer Fische beziehen oder mit dem Bezug Händler beauftragen, können die Preise für die Abgabe an den Verbraucher selbständig festsetzen.

Karpfen unter ½ kg und Schleien unter dem gesetzlichen Mindestmaß oder, wo ein solches nicht festgesetzt ist, unter ⅛ kg dürfen nicht als Speisefische gehandelt werden.

Karpfen und Schleien aus inländischen Teichwirtschaften bis einschließlich 3 ha sowie aus inländischen Wildgewässern unterliegen an sich den gesetzlichen Höchstpreisen; werden sie jedoch mit Genehmigung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung verkauft, so gelten obige Preise.

Berlin, 13. September 1916.

Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H.
Klee.

III. „Kann die Deutsche Binnenfischerei ihre Erträgnisse steigern?"

Unter der obigen Ueberschrift veröffentlichte Dr. Büschkiel vor einiger Zeit einen Aufsatz in der „Frankfurter Zeitung". Daraufhin lief u. a. ein Feldpostbrief ein, der ein so erfreuliches Zeichen geistiger Regsamkeit unserer Kämpfer ist und so vorzügliche, großzügige Gedanken enthält, daß wir glauben, ihn in der „Allg. Fischereiztg." zum Abdruck bringen zu sollen. Die Schriftleitung.

Lazarett Bohain. 2. Armee.

Sehr geehrter Herr!

Ich las kürzlich Ihren Aufsatz in der „Frankfurter Zeitung": „Kann die Deutsche Binnenfischerei ihre Erträgnisse steigern?" Ich möchte einiges dazu bemerken: ich beantworte die Frage dahin: Die deutsche Binnenfischerei ist imstande, den binnenländischen Bedarf, der seinerseits um ein Vielfaches steigen wird, völlig zu decken, die Seefischerei hat daneben nur[2]) die Bedeutung und Aufgabe der gelegentlichen, aushilfsmäßigen,

[1]) der Abgangsstation.
[2]) Von Dauerware abgesehen, im ganzen sind Süßwasserfische mehr Qualität.

Digitized by Google

billigen Massenlieferung; dies besonders zur Winterszeit, wenn in seenarmen Gegenden die Flußfischerei ruht. (Ich habe die oberdeutschen Verhältnisse vor Augen.)

Wie ist eine derartig erhebliche Ertragssteigerung technisch zu ermöglichen? Ich ziehe hier in allem die Analogie von unserer Landwirtschaft: Ihrer Entwicklung aus mittelalterlichen Wirtschaftsformen zur modernen Bewirtschaftung mit allen Mitteln der Wissenschaft und Technik hat die Entwicklung der Wasserwirtschaft im engeren Sinne, die Fischereiwirtschaft, zu entsprechen. Die Entwicklung der Landwirtschaft ist in einem Lehrbuch der Volkswirtschaft nachzulesen.

1. Unsere Wasserwirtschaft im engeren Sinne vollzieht sich zum Teil noch in mittelalterlichen Rechtsformen. Allodiale Nutzungsrechte, wie Fischereirechte der Gemeindebürger, der Müller, sind entweder abzuschaffen oder in Eigentumsrechte zu verwandeln.

2. Verkoppelung; zur Verhütung übermäßiger, einen ständigen, hohen Besatz mit laichfähigen Fischen unmöglich machender Befischung müssen kleine Fischstrecken zu einem „Fischwasser", Fischereigrundstück zusammengelegt werden. (Analogie von der Jagd.) Solche Fischereigrundstücke können geschlossen verkauft, müssen geschlossen verpachtet werden. Anteilmäßige Entschädigung der Eigentümer. Siehe bestehende Gesetze über Koppelfischerei, so in Bayern; dies sind erste Anfänge.

3. Vereinigung; zur Verhütung naheliegender Eingriffe nichtschonlicher Nachbarn („Schinder") sind überall die natürlichen Grenzen der Flußfischwasser herzustellen. Zweck ist die geschlossene Wirtschaftseinheit, das „Fischwasser". Beispiel: Fischwasser von Wehr zu Wehr, da die Fische im Winter ins tiefe, im Sommer ins seichte Wasser gehen; die Wehre sind für die meisten Fische unübersteiglich, Ausnahmen sind selten. Ferner: Der Forellenbach von der Mündung in den Fluß bis zu den Quellen.

4. Die Wirtschaftsform:. Das Eigentum. Dieser Punkt ist der wichtigste und die eigentliche Grundlage einer gedeihlichen Wasserwirtschaft. Es wird niemand bestreiten, daß der heutige Hochstand unserer Landwirtschaft nur denkbar ist bei einer Bewirtschaftung durch den Eigentümer selbst. Der Pächter sieht nur auf augenblicklichen Ertrag, nicht auf Melioration. Der Eigennutz ist dann die Triebfeder, welche den Eigentümer nötigt, sein Wasser gut zu besetzen, zu schonen, zu bauen und zu pflanzen. (Hochwasserschutz, Laichplätze, Zuchtanlagen.) Erheblicher Aufwand auf das Wasser bedingt Schutz des Wassers: gegen Industrieschädigungen, Kiesentnahme, Stromverbauung; das Bewußtsein, daß das Wasser wertvoll und somit geschützt ist, schließt unnötige und fahrlässige Beschädigung aus: private Verschmutzung durch Abfallbeseitigung, gefallenes Vieh usw., durch leichtfertige Arbeiter (z. B. Ableitung freien Chlors, ungelöschten Kalks, von Teer). Die Publizierung des Gedankens an Wasserschutz durch interessierte Eigentümer in breiter Schicht bringt Besserung in der Abwasserfrage der Städte: Erbauung von Abwasserteichen in Verbindung mit Fisch- und Geflügelzucht. Der Staat wird durch eine breite Schicht von Wasserwirten interessiert zur Mitarbeit und Beihilfe: staatliche Sachverständige (nicht lucus a non lucendo), Aufsichtsbeamte, strenge Rechtsprechung (grundsätzlich Gefängnisstrafe bei Diebstahl und Beschädigung), Ausstellungen mit Prämierung, Beihilfe in Geld und Besatzfischen, Gesetzgebung! Erfolge einzelner tüchtiger Wasserwirte spornen den natürlichen Eigennutz zur Nachahmung an.

Alles das ist aber nur möglich, wenn eine ganze Klasse von Wasserwirten (Bund der Wasserwirte, wie der Landwirte, rednerische, publizistische Tätigkeit, Parlament) entsteht. Darum Hauptforderung: Ueberführung der gesamten Fischwasser ins Privateigentum. Der heutige Berufsfischer, ungebildet und kapitalarm, und darum gänzlich unfähig, Träger der Wasserwirtschaft zu sein, wird Angestellter des kapitalstarken Wasserwirts. Dessen Interesse ist es natürlich, seine Erzeugnisse auf den Markt zu bringen, so daß die Volkswirtschaft mit Fischen versorgt ist.

Die Fischwasser erfahren so eine gar nicht in Ziffern anzuschlagende Wertsteigerung. Der kleinste Quellbach hat ein paar hundert Mark Wert zum Züchten eines vollwertigen Besatzmaterials an Forellenjährlingen, jede Teichlache ebenso zur Zucht von Schleien- oder anderem Teichbesatz; zur billigen Erzeugung von Köderfischen. Mit größeren Wasserläufen ist es ebenso. Nicht der bestbewirtschaftete Bach und Fluß ist heute in dem Zustand,

Digitized by Google

welcher dem landwirtschaftlichen optimum entspricht; überall verhältnismäßig zu viel große Fische und zu wenig Nachwuchs[1]): die sportliche Beurteilungsweise herrscht vor, welche den großen Fisch höher schätzt als das mehrfache Gewicht an kleinen. Die Fischerei ist nicht, wie die Jagd, ein Sport, sondern ein sehr wichtiger, wenn auch bis jetzt schwer vernachlässigter Teil der Gesamtvolkswirtschaft.

Um die einzelnen Seiten der Wasserwirtschaft kurz zu streifen: nötig ist:

1. Hochwasserschutz. Die Natur ist so verschwenderisch mit Geschlechtsprodukten, daß in gewöhnlichen Jahren Jungbrut massenhaft vertreten ist. Diese wird durch die Frühjahrshochwasser oft völlig vernichtet und ist zu schützen. Aufwerfen von Dämmen, welche ruhige Wasserwinkel im Hochwasser bilden und beim Zurückgehen der Flut in den Fluß entwässern. Verbindung von Altwassern, kleinen Bächen, Wiesenniederungen, Trockengräben, Sümpfen mit dem Fluß. Alle diese Niederungen müssen bei Trockenheit völlig in den Fluß entwässern, so daß die Brut, welche vorzugsweise dort Schutz sucht, mit dem zurückgehenden Wasser entweichen kann. Verbindung der Buhnen, Zeilen, Parallelbauten mit dem Fluß; Wasserverbindung bei tiefstem Wasserstand.

2. Anlage von Laichplätzen. Kampf gegen Verwachsung des Ufers und des Wassers, gegen Schilf, Schlamm. Anpflanzen von guten Wasserpflanzen, der Brunnenkresse, der Wasserrose, des Laichkrauts, des Tausendblatts usw. Reinhalten des Kieses durch Umhacken, Einbringen von Kies, von Tannen- oder Wacholdergelegen. In Forellenbächen Zugänglichmachen des Quellgebietes. Vertilgung der Laichschädlinge: Döbel (Aitel), Groppen, Rutten; Fernhalten von Enten, Verfolgung der Fischräuber.

3. Erstellung von Fischweideplätzen; Bepflanzung stiller Buchten, Entschlammung von Sümpfen und Altwassern, Anpflanzung von Kirschbäumen am Wasser. Abwasser sollen nur nach Klärung in den Fluß kommen, dann wirken sie düngend. Einbringen von Steinen, Kies, Wasserpflanzen. Genügende Besonnung. Verminderung übermäßiger Wucherung der Wasserpflanzen.

4. Einrichtung von Fangplätzen. Freihalten des Grundes von Gegenständen, welche dem Netz gefährlich werden. Reuseneinrichtung. Die Herstellung von Aalfängen, bei gleichzeitigem starkem Aaleinsatz, sollte nirgend unterlassen werden. Der Aal ist ein gefährlicher Laich- und Bruträuber, man sollte ihn, wenn er sich bei uns dickgefüttert hat, nicht entkommen lassen. Durch regelmäßigen Einsatz lassen sich unsere Wasser mit ihm stärker besetzen, als bei der unsicheren Hoffnung auf Zuwanderung der Nachkommenschaft. Ebenso beim Lachs; Abschaffung der Schonzeit, Verpflichtung zur Aufzucht der dabei zu gewinnenden Brut.

5. Sicherstellung des Einsatzes. Unsere ablaßbaren Teiche und Seen müssen benützt werden zur Erzielung des für alle Flüsse nötigen Einsatzes. Als Nebenprodukt und finanzielle Grundlage kann ja immer noch der Speisefisch beibehalten werden; es ist aber, abgesehen von den großen, nach Hunderten von Morgen zählenden Karpfenteichwirtschaften, ein Unding, in Teichanlagen eine Menge Speisefische zu ziehen; was an Größe des Nährbodens fehlt, sucht man durch intensive Fütterung zu ersetzen und erzielt einen künstlich gemästeten, fürs freie Wasser völlig unbrauchbaren Fischbestand, schlechtes Fleisch und ungesunde Fische. Zur Erzeugung der nötigen Speisefische sind unsere Flüsse und großen Seen da. (Unsere Forellenzüchtereien zeigen z. T. aufs deutlichste den herrschenden, ungesunden Zustand.) Die ablaßbaren Teiche und Seen liefern den Besatz an Edelfischen fürs freie Wasser: neben der Quantitätssteigerung die Verbesserung der Qualität. Wir ziehen in den Flüssen neben den Weißfischen: Nasen und Barben, Brachsen, Rotaugen, welche als Massenprodukt und Fischfutter für die alten Räuber anzusehen sind; vor allem Schleien, Karpfen, Barsche, die Raubfische Hecht und Zander; und wir können hier sehr wohl Massen erzeugen. Die Nährkraft des Wassers ist, an den heutigen Fischmengen gesehen, eine ungemessene; seine Reinheit im ganzen noch gut. Es wird wenige, leicht aufzuzählende Gegenden geben, in welchen die Fischzucht im freien Fluß unmöglich

[1]) Wir erinnern daran, daß der Verf. oberdeutsche Verhältnisse im Auge hat. Schriftltg.

Digitized by Google

ist. Der Forelleneinsatz wird in natürlicher Weise in einzurichtenden Quellbächen erzielt, die Eier hierzu sind im Wege der künstlichen Befruchtung zu gewinnen.

6. Organisierung des Verkaufs, des Kleinhandels durch die Berufsfischer unmittelbar an die Konsumenten. Für den Großhandel Bildung von Verkaufsgenossenschaften, Erbauung von Lagerseen usw.

7. Ständiger Kampf gegen weitere Wasserverschmutzung und Schädigung, Beeinflussung der Gesetzgebung, Erzielung staatlicher Beihilfe, Aufklärung in Wort und Schrift, besonders auch außerhalb der Fach- in Tageszeitungen.

Nebenberufe der Wasserwirtschaft sind Landwirtschaft (Aufackern trockener Seen, wechselnde Wirtschaft), Viehzucht, Geflügelzucht, besonders Gänsezucht.

Die bisherige beste Bewirtschaftung des Wassers war immer noch die sportliche, und selbst diese ist, wirtschaftlich gesehen, nicht viel wertvoller als die Jagd. Denn es war kaum irgendwo der Fall, daß einzelne Sportfischer oder Sportfischervereine nennenswerte Quantitäten zum Markte zu liefern verstanden. Und alles andere, auch die Tätigkeit der Berufsfischer war mehr oder weniger weit getriebener Raubbau. Das Wirken der Landesvereine, so schätzenswert es an sich ist, blieb ein Tropfen auf den heißen Stein. Es fehlt eben heute noch die Erkenntnis, daß die Wasserwirtschaft ein Beruf ist, nicht ein leichterer als die Landwirtschaft, und für das Volk ebenso wichtig wie diese. Nochmals zu betonen: ein ganzer Lebensberuf, auszuüben von einer ganzen großen Schicht ausgebildeter Wasserwirte, auf andere Weise können wir eine Besserung der Verhältnisse und wirklichen Nutzen für das Volk in seiner Gesamtheit nicht erwarten.

Aber wenn es einmal so weit kommen sollte, so wird der Nutzen auch sehr groß sein: wir vermögen den Bedarf, der heute schon zehnmal größer ist als das Angebot, voll aus eigenem Lande zu befriedigen und seinem Wachsen stets durch immer bessere und intensivere Wirtschaft zu folgen.

Dies sind meine Ansichten über das angeschnittene Thema.

Ich bin Ihr sehr ergebener

E. Wild, Uoffz. d. Res.

IV. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland.

(Fortsetzung von Nr. 16, S. 250.)

Von Dr Kurt Smolian, München,
Assistent an der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei.

II. Die Fischereiverhältnisse Livlands.

Mit der Beschreibung der Fischereiverhältnisse Livlands betreten wir ein Gebiet, das weit früher und stärker als Estland unter den Einfluß westeuropäischer Kultur kam. Hier faßten die deutschen Ordensritter ums Jahr 1200 erstmalig festen Fuß, gründeten die Stadt Riga und unterwarfen von hier aus das ganze weite Land ihrer Herrschaft. Sie brachten das Christentum in das vorher heidnische Livland und es entstanden Klöster und feste Plätze, zu deren Versorgung mit Lebensmitteln u. a. auch die ersten Fischteiche angelegt wurden. Wohl gab es fischreiche Flüsse und Seen die Menge und das nahe gelegene Meer lieferte reiche Beute, es fehlte aber den einheimischen Völkern an Kenntnis und Geräten, um die reichen Vorräte in genügenden Mengen dem plötzlichen Volkszuwachs entsprechend auszunutzen. Den Rittern folgten bald die hanseatischen Kaufleute und diesen verdankt zunächst Livland und Kurland, und später auch Estland die Hebung der Fischerei. Damals, wie auch heute, war die Ostseeküste von allen baltischen Fischgewässern das ertragreichste. Hier finden wir auch deshalb die ersten Berufsfischer, zu denen heute fast alle sogenannten Strandbauern zu rechnen sind. Mit der

A. Küstenfischerei Livlands wollen wir deshalb unsere Schilderung beginnen.

Digitized by Google

Der ganze Westen Livlands grenzt in seiner Länge von über 250 km ans Meer. Von dieser Küste ist der Teil, der den Rigaschen Meerbusen umfaßt, fischereilich der wichtigste, besonders der 180 km lange Strand zwischen den Städten Riga und Pernau. Hier steht von alters her vorwiegend der Strömlingsfang in hoher Blüte, weil dieser Fisch ein unentbehrliches Nahrungsmittel der örtlichen Bauernbevölkerung bildet, welcher es nicht möglich ist, den verhältnismäßig kostspieligen Hering zu kaufen. Neben diesem Hauptfisch wird die Ausbeute der livländischen Küstenfischerei noch durch folgende Arten vervollständigt: Aale, Lachse, Maränen, Flundern, Wimmen, Dorsche, Killos u. a. m. Insgesamt sind im baltischen Ostseegebiet 21 Fischarten festgestellt worden, von welchen aber nur wenige praktischen Wert haben und unter denen viele, aus dem Süßwasser stammend, sich die leicht brackige Ostsee an dieser Stelle nur zum vorübergehenden Aufenthalt erwählt haben. Statistische Angaben über die Küstenfischerei Livlands sind vorhanden, sie sind aber leider recht lückenhaft. Von über 46 km der Küstenstrecke konnte ich in der Literatur keine Daten finden; wohl aber liegen mir Aufzeichnungen über die Fischereiverhältnisse des übrigen 204 km langen Strandes vor. Auf dieser Strecke beschäftigen sich mit der Fischerei ca. 1974 Fischer, die im Besitz von 995 Booten sind. Andere Quellen geben für die ganze livländische Küste 2320 Boote an, so daß die erste Zahl offensichtlich als zu tief angenommen betrachtet werden muß. Aehnliches gilt auch für die Zahl der Fischer. Da fast die ganze Strandbevölkerung, wenigstens gelegentlich, sich mit der Fischerei befaßt, so dürften in der Zeit des Hauptfanges 4000—5000 Fischer beschäftigt sein. Die Zahl der Fanggeräte wird mit 8505 Stück verzeichnet. Dort, wo vorzugsweise die Setznetze Anwendung finden, ist sie selbstredend größer, als dort, wo fast ausschließlich mit den großen Reusen und den Zugnetzen gearbeitet wird. Damit kommen wir nunmehr auf die Art der Ausübung der Küstenfischerei zu sprechen. Die einfachste Methode, besonders wo es auf den Strömlingsfang abgesehen wird, ist die mit Stellnetzen. Je nach Jahreszeit und Ort des Strömlingaufenthaltes werden diese bald oberflächlich, bald am Meeresgrunde ausgesetzt. Ein Fischer, der 3—4 Netze und zusammen mit zwei bis drei andern ein Boot besitzt, ist schon ein „perfekter Netzfischer". Bei gutem Wetter wird diese Methode noch erfolgreich ausgeübt, bei schlechtem versagt sie aber meist ganz. Mai, Juni, August und besonders der September gelten als die besten Strömlingsmonate. Gerade im Herbst aber herrschen meist arge Stürme, die die Netze, welche bis zu 20 km weit vom Ufer aus ausgesetzt werden müssen, zerstören und die Fischerei zu einem lebensgefährlichen Handwerk machen. Es gab Jahre, in denen die Fischer kein einziges Mal die Netze auswerfen konnten. Deshalb wird diese alte Methode jetzt mehr und mehr durch eine andere: die Zugnetzfischerei, verdrängt. Diese Fischereiart kann ich als bekannt voraussetzen, nur die Ausmaße des Gerätes seien genannt. Flügellänge: 250 m, Sacklänge: 10 m. Die Leinen sind beim Fange gegen den Wind 600 m lang. Bedient wird jedes Zugnetz von 8 Mann. Die Erträge auch dieser Methode werden von Jahr zu Jahr geringer. Vor ca. 35 Jahren z. B. wurde an einer 20 km langen Küstenstrecke bei Salis mit 50 Zugnetzen gefischt und dabei Fänge von 130—160 Zentner Strömlingen in einem Zug gemacht, bisweilen stieg der Fang auf 260 Zentner; die erzielten Preise bewegten sich zwischen M. 1.08 bis M. 2.16 pro Pud (16 kg), also nicht einmal volle 2—3 Pfennige pro Pfund. Heute dagegen genügt die Beute kaum zur Deckung des eigenen Bedarfs der Fischer selbst und die Preise sind demnach schon auf über 20 Pfennig das Pfund gestiegen. Anfangs glaubte man, der Strömling käme nicht mehr so nahe ans Land und versuchte es mit längeren Leinen, jedoch ohne Erfolg, weil das Meer bald tief und der Grund so steinig wird, daß man keine Netze ziehen kann. Auch die Hoffnung auf Wiederkehr der Strömlinge erwies sich als trügerisch. Die weniger begüterten Fischer verzichteten bald, die Netze verdarben, und neue wurden nicht mehr angeschafft. Die Wohlhabenderen bildeten Genossenschaften, die sich gemeinsam mit einem Netz begnügten. Alles vergebens. Die langandauernde Raubfischerei hatte die Bestände zu sehr gelichtet. Vor zehn Jahren schon war die Zahl der Netze auf der gleichen Strecke auf zehn zurückgegangen, und heute ist die Zugnetzfischerei auf dem Aussterbeetat angelangt. Dafür aber entwickelte sich eine eigenartige neue Methode,

Digitized by Google

zunächst bei den nördlicheren Nachbarn, den Esten, nun auch in Livland. Es handelt sich um den Strömlingsfang mit Großreusen, röhrenförmigen Netzen, deren es jetzt schon auf der gleichen, 20 km langen Strecke 80 gibt, im Gesamtwerte von etwa M. 2600.—. Angefangen etwa 20 m vom Ufer werden 200 m lange Netzwände ins Meer hinaus gespannt, an deren Ende die Fangzelle, die sich zum Meere hin in den eigentlichen Reusensack fortsetzt (dessen Oeffnung also in der Fangkammer liegt), mit Pfählen befestigt wird. Der Strömling sammelt sich im äußersten Ende der Reuse. Die Fischer besichtigen von Zeit zu Zeit dieselbe, heben das Ende aus dem Wasser und entleeren die Strömlinge in ihr Boot. Der Erfolg lehrt, daß, je weiter solch ein Reusensystem ins Meer hinausgreift, desto besser auch die Fänge ausfallen. Daher stellen die Fischer bis zu zehn Reusen zu einem Ganzen zusammen, so daß jede weitere Reuse tiefer ins Meer ragt, als die vorhergehende. Die größte Tiefe, in der auf diese Weise noch gefangen wird, beträgt ca. 9 m. In guten Fangjahren kann der Fischer auf diese Weise sehr wohl existieren, in schlechten nur schwer. Die Reusen, früher aus Lein- und Hanfgarn gefertigt, das schnell faulte, bestehen jetzt aus Baumwolle, die zwar haltbar ist, deren Preis in den letzten Jahren aber stark gestiegen ist. Die Kosten einer Großreuse mit Landarm, Reparatur und Abnützung während einer Saison sind M. 13.—. Dazu kommen noch folgende Ausgaben: Die Fischereigehilfen erhalten für jede Fangzeit von ungefähr zwei Monaten (Mai, Juni) M. 130.—, Pfähle und sonstiges Netzzubehör stellen sich auf M. 17.—, die Bootbenützung muß mit jährlich M. 6.50 berechnet werden. Die Fischerei mit einem System von zehn Großreusen kostet also pro Saison ungefähr M. 283.—. Wenn das Pud Fische (16 kg) mit 2 Rubel (M. 4.32) bezahlt wird, was dem tatsächlichen heutigen Durchschnitt entspricht, so bedarf es zur Deckung der Unkosten eines Fanges von: 80 Pud, oder für alle 80 Großreusen der Gegend: 6400 Pud (2048 Zentner). Dazu muß aber der Fischer noch für jede Großreuse M. 6.50 Pacht an den Strandherrn bezahlen. Nur die Krongüter erheben keine Pacht. Es ist wohl klar, daß diese Fischerei in schlechten Jahren durchaus unrentabel ist, und den Fischer, hätte er keinen anderen Nebenverdienst, nicht erhalten kann.

Die erstbesprochene Netzfischerei schädigt den Fischbestand erheblich. Die Netze werden meist von den Wellen zerrissen, treiben mit dem gesamten Fang ans Land, wo die Fische ungenützt verfaulen und durch Verpestung des Wassers auch alle anderen Fische vertreiben. Zudem sind die meisten dieser Netze zu feinmaschig, so daß alles, was sich in ihnen fängt, vernichtet wird. Noch verderblicher ist die Zugnetzfischerei, die nicht nur die kleinsten Fischchen, sondern während der Laichzeit auch den Rogen in ganzen Klumpen aufs Trockene befördert. Kein Mensch kümmert sich um letzteren, es sei denn, daß er zum Schweinefüttern verwandt wird. Diese Fischerei ergab zudem so große Fänge (z. B. auf einer Strecke von 5 bis 6 km manchmal bis 640 Zentner mit einem Zug), daß die Fische gar nicht verbraucht werden konnten, verdarben und vergraben werden mußten. Außerdem aber ging infolgedessen der ganze Bestand rapid zurück, bis endlich die Fischer daraus die Lehre zogen und zur Großreusenfischerei übergingen. Diese nun ist die schonendste, sowohl für die Fische, als auch für den Laich. Wenngleich letzterer, selbst wenn er in großer Tiefe an der Reusenwandung abgelegt wird, auch nur selten vollständig zur Entwicklung kommt, so kann er, da er doch dauernd unter Wasser bleibt, wenigstens zum Teil der Nachzucht dienen. Leider bestehen bisher keinerlei Schonvorschriften. Jeder fängt, wo und wie er immer nur kann. Doch trachtet man in letzter Zeit, auch hierin eine Besserung zu erzielen, insofern die den Strand besitzenden Gutsherrn Zeit und Art des Fanges, nach Angaben des Herrn v. Zur-Mühlen und des Landesinstruktors für Fischerei, Herrn Kirsch, überwachen. Da eine gesetzliche Vorschrift aber nicht existiert, so ist alles dem Interesse und dem guten Willen der Gutsbesitzer anheimgestellt, die in beidem oft völlig versagen.

Die Zubereitung des Strömlings ist sehr einfach: Nachdem die Eingeweide entfernt sind, wird er in Fässer unter Zusatz von Salz verpackt, wo er sich bis zu einem Jahre frisch erhält. Nach Bedarf wird er dann von der Bevölkerung gebraten, gekocht oder auch roh verzehrt. Geräuchert wird er nur sehr selten, da die Räuchereien beim mangelnden Absatz

Digitized by Google

sich nicht rentieren. Neben dem Strömlingsfang kommt für die livländische Küste nur noch das winterliche Aalstechen in Betracht, das einer Raubfischerei schlimmster Art gleicht. Mit einem Spürsinn sondergleichen wird das Winterlager der Aale unter dem Eise, meist in der Nähe von Flußmündungen, entdeckt, und kaum ist das geschehen, so wandert die ganze Bevölkerung mit Aalspeeren, Mistgabeln, Heurechen und dergleichen möglichen und unmöglichen Instrumenten aus, und ein Morden beginnt, daß einem intelligenten Fischer die Haare zu Berge stehen. Groß ist die Beute, aber noch weit größer die Zahl der verwundeten oder getöteten Aale, die nicht in die Hand der Mörder fallen. Die Aale, die eine Länge von 40—50 cm selten überschreiten, sind meist mager und schlecht, werden aber mit M. 21.30 pro Pud, also mit ca. M. 1.30 für das Pfund bezahlt (gegen M. —.30 vor zehn Jahren) und gefroren nach Petersburg und Riga versandt. In der Pernauer Bucht allein werden auf diese Weise jeden Winter ca. 144 Ztr. Aale erbeutet, die einen Wert von M. 9700.— repräsentieren. An der Küste der Insel Oesel im Rigaer Meerbusen wurden im Winter 1901/02 an einer Küstenstrecke von nur 5 km sogar „Aale für M. 180 000.— herausgeholt". Auch hier geht der Ertrag von Jahr zu Jahr zurück, da keinerlei gesetzliche Einschränkungen den Raubbau verhindern. Es bestehen nur zwei verbindliche Verordnungen in bezug auf den Aal; und zwar verbieten die beiden kleinen Städte Fellin und Hapsal den Verkauf von Aalen in der Zeit vom 1. November, resp. 1. Dezember bis zum 1. April. Natürlich genügen diese Gesetze in keiner Weise den Anforderungen einer geregelten Fischerei und unterbinden auch nicht die Raubfischereimethoden. Auf die anderen an der livländischen Küste gefangenen Fischarten erübrigt es sich näher einzugehen, es ist überall das gleiche trostlose Bild und eine Schilderung desselben käme einer Wiederholung gleich. Angaben über die Gesamterträge der livländischen Küstenfischerei lassen sich nicht geben. Bekannt ist nur, daß in der Pernauer Bucht, die etwa 90 km Küstenlänge hat, jährlich etwa 90 000 Ztr. Strömlinge erbeutet werden. Annähernde Daten für einzelne Güter sind zwar zu finden, aber so lückenhaft, daß es sich hier nicht verlohnt, sie aufzuzählen. Die Fänge wechseln auch sehr mit dem Winde; so bringt NNW-Wind nur Strömlinge und Seehunde in deren Gefolgschaft, während SSW-Wind diese verjagt und statt dessen die Zander-, Schnäpel-, Lachs- und Wimmenfänge steigert. Im Durchschnitt kann man vielleicht (unverbindlich) sagen: Es werden pro 1 km Küste gefangen:

Strömling (April, Juni)	640	Zentner	= ca.	86,00%
Lachs, Meerforelle (September, Oktober) . . .		vereinz.	= „	0,06%
Schnäpel (September, Oktober)	2,2	Zentner	= „	0,20%
Stint (Februar, März)		vereinz.	= „	0,06%
Zander (Mai, Juni)		„	= „	0,06%
Dorsch (September, Oktober)	1	Zentner	= „	0,12%
Wimme (das ganze Jahr)	1	„	= „	0,12%
Barsch (Mai, Juni)	16	„	= „	2,10%
Aal (Winter)	8	„	= „	1,05%
Hecht (Mai, Juni)	10,5	„	= „	1,30%
Butte (das ganze Jahr)	1	„	= „	1,13%
Flunder (das ganze Jahr)	1,6	„	= „	0,20%
Neunaugen (zum Aufstieg)	64	„	= „	8,60%
Zusammen	ca. 745	Zentner	= ca.	100,00%

Was den Neunaugenfang betrifft, so führt uns dieser bereits auf das Gebiet der Flußfischerei, zu dem wir uns nunmehr wenden.

B. Die Flußfischerei Livlands weist, wenn auch in geringerem Maße als Estland, denselben Mangel an Organisation auf. Desungeachtet verdient sie mehr Beachtung als jene, da sie im Verhältnis weit höhere Erträge abwirft, die sich noch bedeutend steigern ließen. Beginnen wir mit dem Norden, so ist zunächst der Fluß Pernau an der gleichnamigen Stadt zu nennen, der sich in die Pernausche Bucht ergießt. Dieser

Digitized by Google

Fluß ist seit 1901 durch die Anlage einer Zellstoffabrik fischereilich stark beeinträchtigt. Diese Fabrik liegt 4 km oberhalb der Mündung und ihre Abwässer, sowie ein Wehr weiter flußaufwärts bei Zintenhof hindern den freien Verkehr der Fische und oberhalb dieser Hindernisse schädigen Flachsweichen das Fischleben. Trotzdem sind die letzten 4 km, wenn auch nicht qualitativ, so doch quantitativ recht fischreich. Der Strom ist hier durchweg ca. 260 m breit und selbst für tiefgehende Fahrzeuge schiffbar. Gefischt wird fast ausschließlich mit Stell- und Zugnetzen. Die erste Methode ist hier wenig erfolgreich, die zweite aber bringt große Mengen Lauben, dann auch Barsche, Plötzen und andere Weißfische zutage. Stellenweise finden sich auch oberhalb der Fabrik Hechte, Brachsen, Schleien und Karauschen in nicht näher anzugebenden Mengen vor. Dicht neben der Pernau mündet der Sauckſche Bach ins Meer. In diesem werden Lachse, Neunaugen, Aale, Schnäpel und Wimmen in größeren Mengen gefangen. Dieses letztere gilt auch für die weiter südlich ins Meer mündenden Gewässer, z. B. den Gutmannsbach, den Salisfluß u. a. m. Für den Salisfluß, der fischereilich unter ständiger Aufsicht des Herrn Kirſch steht, existiert auch eine Statistik der Lachs- und Neunaugenfänge. Genannter Herr besitzt an diesem Flusse eine Brutanstalt, die unter anderem alljährlich viele Millionen Lachsbrut und Eier produziert und in die umliegenden fließenden Gewässer aussetzt. Doch auch hier geht die Fischerei zurück, wie folgende Daten ergeben:

Es wurden in der Alt- und der Neu-Salis gefangen:

1892	1612	Stück	(7.956	kg)	Lachse	und	324 420	Stück	Neunaugen
1893	1322	„	(7.348	„)	„	„	103 290	„	„
1894	1659	„	(10.128	„)	„	„	168 120	„	„
1895	1834	„	(10.703	„)	„	„	280 590	„	„
1896	1303	„	(7.525	„)	„	„	223 800	„	„
1897	1301	„	(9.754	„)	„	„	188 340	„	„
1898	898	„	(6.707	„)	„	„	199 860	„	„
1899	371	„	(2.678	„)	„	„	208 260	„	„
1900	300	„	(2.116	„)	„	„	165 780	„	„
1901	145	„	(1.020	„)	„	„	170 940	„	„

Das plötzliche Nachlassen der Erträge vom Jahre 1898 an wird der Anlage einer Zellstoffabrik und deren Abwässern zugeschrieben. Leider sind mir Angaben über die Erträgnisse der Fischerei späterer Jahre nicht zugänglich, doch genügen auch die vorstehenden, um zu zeigen, wie gut die Fischereiverhältnisse sein könnten, wenn gesetzliche Maßnahmen ergriffen würden, die die verschiedenartigen Schäden beseitigten. Eine Reihe kleinerer Gewässer, die von hier aus bis Riga sich ins Meer ergießen, zeichnen sich durch guten Neunaugenbestand aus. Bei Riga selbst aber fließt die Düna, ein hervorragender Lachsfluß. Giftige Fabrikabwässer und der rücksichtslose Fang lassen auch hier die Erträge von Jahr zu Jahr sinken. Es helfen auch die besten Marktordnungen der Stadt Riga nichts, auch nicht die vorgeschriebenen Schonzeiten und Brutaussetzungen, wenn die Fischer, deren Zahl sich ständig mehrt, Lachse jeder Größe fangen dürfen und fangen, auch solche, die soeben erst als Brut ausgesetzt wurden. Der bedeutendste Lachsfang in der Düna ist des lebhaften Schiffsverkehrs wegen nicht an der Mündung des Stromes, sondern oberhalb Rigas, wo die Düna bei der Insel Dahlen ca. $1\frac{1}{2}$ km breit ist. Dort wird, wie die Fischer selbst sagen, trotz aller Vorschriften, der Strom beiderseits von der Insel derart durch Netze versperrt, daß bei flachem Wasserstande es selten einem Lachs gelingt, die oberhalb belegenen Laichplätze zu erreichen. Zu erwähnen sind außer diesen Flüssen und Strömen noch die livländische (nördliche) und die kurische (südliche) Aa, sowie der Embach bei Dorpat. Die beiden ersteren werden weniger gern von den Lachsen aufgesucht. In den letzten Dezennien kommt dieser Fisch hier kaum mehr vor, wogegen die Meerforelle daselbst noch etwas häufiger angetroffen wird. Auch hier sollen Abwässer von Fabriken die Schuld daran haben. Im Embach bei Dorpat endlich werden außer Aalen nur relativ wertlose Weißfische gefangen, über deren Mengen mir Daten nicht vorliegen. Nach all dem kann man sagen: Die Flüsse Livlands sind früher äußerst

Digitized by Google

fischreich gewesen und könnten es heute noch werden, wenn endlich eine geregelte Gesetzgebung und eine sinngemäße Organisation statt der völligen Aufsichtslosigkeit Platz griffe. Verhinderung der Raubfischerei, Anlage von Fischpässen bei den vielen Wehren, die den Zug der Fische heute völlig hindern und Beseitigung der schädlichen Wirkungen der immerhin noch wenig vorhandenen Fabrikabwässer, das sind die dringendsten Vorbedingungen zur Behebung des weiteren Niederganges der Flußfischerei des Landes.

(Fortsetzung folgt.)

V. Weißfische als Nahrungsmittel.

In der gegenwärtigen Zeit hat sich die Wertschätzung mancher Nahrungsmittel verschoben, unentbehrlich scheinende sind entbehrlich geworden und verachtete sind zu Ehren gekommen. Zu den letzteren gehören auch die sog. Weißfische, wie sie in Menge unsere wärmeren Bäche und Flüsse bevölkern. Während im Frieden die meisten Leute die Nasen rümpften, wenn sie nur das Wort „Weißfisch" hörten — mochte es sich nun um Barben oder Brachsen oder gar nur um Aitel, Rotaugen oder Nasen, oder wie sie sonst alle heißen, handeln —, ist mancher jetzt froh, wenn er in den Gasthäusern an fleischlosen Tagen auf der Speisekarte ihre Namen liest. Und in der Tat sind auch die Weißfische, aufgewachsen in klaren Gewässern unseres Landes, von reinem, gutem Geschmacke. Nur die vielen kleinen Gräten stören beim Genusse; diese können aber auf ganz einfache Weise unschädlich gemacht werden, indem man nach dem Abschuppen das Rückenfleisch des Fisches auf beiden Seiten in Abständen von ungefähr $^3/_4$ cm einschneidet. Dadurch werden die feinen Gräten in kleine Stücke zerschnitten, die beim Essen kaum mehr zu fühlen sind; man muß nur mehr auf die Rippen und die größeren Knochenstücke achtgeben, so daß ein so hergerichteter Fisch sich fast so bequem ißt, wie eine Forelle.

Auf diese Weise behandelte Fische haben aber einen Nachteil, und das ist der, daß sie nicht mehr gekocht werden können, da sie hierbei zu leicht zerfallen. Es haben die Berufsfischer, denen ich das Verfahren abgeschaut habe, solche Fische auch nur immer durch Backen in Schmalz zum Genuß zubereitet; aus diesem Grunde hätte ich die Allgemeinheit schon länger darauf aufmerksam gemacht, wenn in der jetzigen Zeit etwas damit gedient gewesen wäre; denn bei dem Mangel an Fett ist ein Backen der Fische gegenwärtig wohl ausgeschlossen. Nun ist von Volksfesten her bekannt, daß man Fische, auf Holzstäbe gesteckt, über Kohlenfeuer auch ohne Fett braten kann; das kann aber wohl im Freien geschehen, jedoch nicht in einer Küche. Die letzte Zeit hat aber verschiedene Bereitungsweisen von Fleisch und auch Fisch kennen gelehrt, bei welchen man kein Fett braucht, und von diesen habe ich zwei auf die Weißfische mit den durchschnittenen Gräten angewandt. Das eine war das Braten auf der sogenannten Obu pfanne, bei welcher ein kleiner Rost auf einer runden oder viereckigen Pfanne liegt und die auf einem nichtrauchenden Feuerungsmittel erhitzt wird. Ich habe hier die Fische — gewöhnlich verwandte ich Aitel oder Nasen — in daumendicke Stücke geschnitten und entweder gesalzen und danach in Mehl gewälzt, auf dieser Pfanne unter öfterem Umwenden gebraten, oder ich habe sie abgetrocknet, ohne Salz auf den heißen Rost gebracht und das Salz erst während des Bratens auf die Stücke gegeben, wenn das Eiweiß der Außenseite schon geronnen war und die Poren des Fleisches geschlossen hatte; in beiden Fällen darf man aber beim Umwenden die Stücke nicht anstechen, damit kein Saft mehr herausfließt — sonst aber führt jeder Weg zum Ziele und gibt ein vorzügliches Fischgericht. Die andere Bereitungsweise, die ich versuchte, war das Dämpfen in der sogenannten Dhnfetttüte, die man um weniges Geld überall in den einschlägigen Geschäften erhält. Die Fische habe ich bei dieser Art in größere Stücke geteilt, nicht zu stark gesalzen und einige Zeit stehen gelassen, dann mit feingeschnittenen Gelbrüben, Petersilie und etwas Zwiebel in die Tüte gefüllt und in der heißen Bratröhre gar werden lassen. Hierauf wurde die Tüte entleert, der entstandene Fleischsaft mit heißem Wasser und Suppenwürze ge-

Digitized by Google

streckt und zu den Fischstücken gegeben. Auch auf diese Weise hatte sich eine ausgezeichnete Fischspeise gebildet.

Man ist natürlich nicht an diese beiden Vorschriften gebunden, sondern kann sie je nach Geschmack abändern, wie dies auch aus eigenen Kochbüchlein, aus welchen überhaupt alles Nähere zu erfahren ist und die gewöhnlich beim Kaufe der Vorrichtungen beigelegt werden, ersehen werden kann; aber das darf ich wohl den Hausfrauen, die mehr als ich hierzu berufen sind, getrost überlassen, wie auch die Frage, welche Zuspeisen zu reichen wären; mir selbst haben das erstemal Kartoffelsalat und das andere Mal Salzkartoffeln sehr gut dazu gemundet. Es war mir nur daran gelegen, in der jetzigen Zeit auf ein weniger bekanntes Nahrungsmittel hinzuweisen, und es würde mich freuen, wenn diese Anregung manchem nützen würde, noch angenehmer wäre es mir, wenn dann etwas mehr Vorliebe für die Weißfische sich auch in die kommende Zeit des Friedens hinüberretten würde.

Kreisfischereisachverständiger Dr. A. Walter,
Regensburg.

VI. Vermischte Mitteilungen.

Der Bayerische Landesfischereiverein und die Fischversorgung der Städte. Eine Versammlung bayerischer Teichwirte beriet auf Einladung des Landesfischereivereins am 3. d. M. in München über den Vollzug der Bekanntmachungen des Reichskanzlers und der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung wegen des Absatzes von Karpfen und Schleien. Das Ergebnis dieser Beratung war die grundsätzliche Zustimmung zu der in Aussicht genommenen Regelung, die in erster Linie eine Bevorzugung der großen Bedarfsorte bei der Versorgung mit Speisekarpfen und -Schleien bezweckt. Der Ertrag der bayerischen Teichwirtschaften wird in diesem Sinne zur Deckung der heimischen Bedürfnisse zur Verfügung stehen. Aus den übrigen Verhandlungen ist noch hervorzuheben, daß die Teichwirte im Interesse der Sicherung der Wiederbesetzung der Teiche dem Verbote des Verkaufes von Karpfen unter 1 Pfund und von Schleien unter ¼ Pfund als Speisefische unbedingt zustimmen.

Säumige Teichwirte, welche meldungspflichtige Produktionen noch nicht bei der „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung", Berlin W. 10, Königin-Augusta-Straße 21, angemeldet haben, werden im eigenen Interesse dringend gemahnt, dies sofort nachzuholen. Umgehungen der Vorschriften ziehen strenge Bestrafungen nach sich!

Schrftlg.

Verbot der Durchfuhr von Süßwasserfischen. Eine Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 26. Juli 1916 lautet: „Auf Grund des § 2 der Kaiserlichen Verordnung vom 25. November 1915, betreffend das Verbot der Durchfuhr von Tieren und tierischen Erzeugnissen, bringe ich nachstehendes zur öffentlichen Kenntnis: 1. Es ist verboten die Durchfuhr von Süßwasserfischen (Nr. 115 a—c des Statistischen Warenverzeichnisses). 2. Die Durchfuhr derjenigen Sendungen Süßwasserfische, die bis zum 31. Juli 1916 auf den Transport gebracht sind, kann zu Ende geführt werden." (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 176 vom 28. Juli 1916.)

Unfallversicherung und Angelsport. Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts zu Hamburg vom 27. März 1916. sk. (Nachdr., auch im Auszug verb.) Der Arbeiter F. in BB. war bei der N..r Lebensversicherung gegen Unfall mit Todesfolge versichert. Nachdem er eines Abends ausgegangen, fand man ihn am anderen Morgen tot in dem Gewässer vor. Die Versicherungsgesellschaft verweigerte der Witwe Zahlung und sie behauptete, es läge kein Unfall durch Ertrinken vor. F. sei bereits tot gewesen, als er ins Wasser gestürzt sei, es handle sich um Selbstmord. Das Land-

Digitized by Google

gericht Hamburg verurteilte die Gesellschaft zur Zahlung, das Hanseatische Oberlandesgericht in Hamburg wies die Berufung der Beklagten mit folgender Begründung zurück:

Der vom Landgericht aufgestellte Grundsatz: es entspreche dem natürlichen Verlaufe der Dinge, daß, wenn jemand zum Angeln ausgegangen ist und im Anschluß hieran tot im Wasser aufgefunden wird, er den Tod durch Ertrinken gefunden habe, mag in dieser allgemeinen Fassung zu weit gehen. Es kommt aber im vorliegenden Falle eine Reihe von Momenten hinzu, die eine solche Schlußfolgerung gerechtfertigt erscheinen lassen. Der Verunglückte ist am 26. Juli 1913 frühmorgens mit Angelruten ausgerüstet gesehen worden, wie er in der Nähe der Unfallstelle nach dem Wasser zu ging, um dort zu angeln. Dort fällt der Damm steil nach dem Wasser zu ab, der Fluß ist dort sehr tief. Der Verunglückte ist von dritten Personen beim Angeln beobachtet und einige Zeit später nicht mehr gesehen worden. An der Angelstelle hat man ausgelegte Angelruten, eine Partie offenbar von F. geangelter Fische und sein Frühstück am Ufer liegend gefunden. Irgendwelche Anhaltspunkte dafür, daß der Verstorbene freiwillig den Tod im Wasser gesucht haben könnte, sind nicht gegeben. Ebensowenig ist die Annahme begründet, daß er zu Schwindel- oder Schlaganfällen Neigung gehabt habe. Die Annahme eines Sonnenstiches als mittelbare oder unmittelbare Todesursache scheidet schon um deswillen aus, weil der fragliche Sturz ins Wasser offenbar am frühen Morgen, also vor Eintritt größerer Sonnenhitze erfolgt ist. Die Uhr des Verstorbenen war nicht etwa von dessen Hand fest umklammert, sondern lag lose in der flachen Hand, wobei die Uhrkette zwischen Daumen und Zeigefinger hing. Danach ist es sehr wohl möglich, daß der Verstorbene erst im Wasser bei etwaigen Rettungsversuchen die Kette zwischen die Finger bekommen und die Uhr aus der Tasche gerissen hat. Aber auch, wenn der Sturz ins Wasser gerade in dem Momente erfolgt sein sollte, als F. nach der Uhr sah, würde dies kein ausreichendes Indiz dafür sein, daß ein Schlagfluß oder Schwindelanfall in Frage kommt, da der Verstorbene sehr wohl ohne dergleichen beim Betrachten der Uhr durch Fehltritt, Ausrutschen, zu starkes Vorneüberneigen abgestürzt und ins Wasser geraten sein kann. Bei dieser Sachlage ist die Annahme des einen ärztlichen Sachverständigen, der Verstorbene sei schon tot oder sterbend ins Wasser gefallen, lediglich eine Vermutung. Vielmehr weisen alle in Betracht kommenden Momente darauf hin, daß der Verstorbene unfreiwillig und gegen seinen Willen ins Wasser gestürzt und so ertrunken ist. Der unfreiwillige und unabhängig vom Willen F.s erfolgte Sturz in das Wasser und die dadurch bedingte plötzliche, gewaltsame Einwirkung des Wassers auf den stürzenden und im Wasser befindlichen Körper, insbesondere die Absperrung der Luftzufuhr bis zum Eintritt des Erstickungstodes ist zweifellos ein Unfall im Sinne der Versicherungsbedingungen der Beklagten.

VII. Literatur.

Neue Beiträge zu der Frage nach dem Alter und Wachstum des Aales. Von Dr H. H. Wundsch. Zeitschrift für Fischerei, Neue Folge, Bd. II. 1916. Pag. 55—88, Tafel II—IV. Die für die praktische Fischerei so wichtige Frage nach der Wachstumsgeschwindigkeit des Aales hat seit der bekannten experimentellen Arbeit Bellinis (1910) eine ganze Reihe von Untersuchungen gezeitigt. Bekanntlich hat Ehrenbaum (1912) unter Mitarbeit von Marukawa als erster eine brauchbare wissenschaftliche Methode der Altersuntersuchung beim Flußaal angewandt. Die Resultate, die Ehrenbaum an Aalen der Unterelbe gewann, standen in so schroffem Gegensatz zu denen Bellinis und waren geeignet, die hochgestimmten Hoffnungen auf ein rasches Wachstum der eingesetzten Montée so sehr herabzustimmen, daß die Ansicht nahe lag, entweder seien die von Bellini untersuchten mediterranen Aale zu einer raschwüchsigeren Rasse zu zählen als die Elbaale, oder das Wachstum der Aale sei in ganz außerordentlich hohem Maße abhängig von der Gunst und Ungunst der Ernährungs- (vielleicht auch Temperatur-) verhältnisse. Hauptsächlich um diese Frage zu entscheiden, waren die Untersuchungen von

Digitized by Google

Haempel und Neresheimer (1914) an Aalen aus Comacchio und aus Dalmatien angestellt worden. Diese zeigten bekanntlich ein etwas rascheres Wachstum als die von Ehrenbaum untersuchten Aale, namentlich in den früheren Jahrgängen, jedoch blieben die Zahlen immer noch sehr weit hinter den von Bellini ermittelten zurück. Unterdessen hatte auch Marcus (1914) Untersuchungen über den Abwachs der Aale im Paprotker See (Masuren) veröffentlicht, die zeigten, daß in diesem abgeschlossenen, offenbar sehr nahrungsreichen See die Fische recht erheblich rascher wachsen als in der Unterelbe und als die von Haempel und Neresheimer untersuchten Exemplare.

Nun folgt die vorliegende Arbeit aus dem Kgl. Institut für Binnenfischerei in Friedrichshagen mit Untersuchungen über ein ziemlich reiches Material aus acht norddeutschen Seen.

Verfasser schließt sich der von Haempel und Neresheimer ausgesprochenen Meinung an, daß alle Otolithen geschliffen werden müssen; erfreulicherweise ist er in der Lage gewesen, eine bedeutend vereinfachte und weniger zeitraubende Technik dieses Vorganges einzuführen.

Eine längere Auseinandersetzung ist dann dem Modus der Zählung resp. der Einteilung in Jahresklassen gewidmet. Bekanntlich hatte Ehrenbaum prinzipiell einen Fisch während seines zweiten Lebensjahres, wenn er also das erste Lebensjahr vollendet hat und nach dem allgemeinen Sprachgebrauch ein Jahr alt ist, zur I-Gruppe gezählt usw.

Auch Haempel und Neresheimer sind so verfahren.

Nun lagen aber die Verhältnisse bei Ehrenbaums Material verhältnismäßig recht einfach, denn er hatte lauter Exemplare vor sich, deren Otolithen mit einem Winterringe abschließen, die also gerade eine Wachstumsperiode vollendet hatten. Bei dem Wiener Material dagegen waren verschiedene Stadien innerhalb einer Wachstumsperiode vertreten, und ein als einjährig bezeichnetes Exemplar konnte sowohl ein Jahr und einen Monat, wie auch ein Jahr und elf Monate alt sein. Denn logischerweise wurde ein Exemplar, das den zweiten Ring eben mehr oder weniger weit gebildet, also eine zweite Wachstumsperiode begonnen hat, in die I-Gruppe, als ein (Süßwasser-) Jahr alt, gerechnet.

So zählten theoretisch Ehrenbaum und Marukawa, und so zählten Haempel und Neresheimer. Neuerdings aber hat man sich in Hamburg entschlossen, nur die bereits fertig gebildeten Winterringe zu zählen, also noch in Bildung begriffene Zonen ganz zu vernachlässigen. Aus praktischen Gründen schließt sich Wundsch dieser, wie er ausdrücklich betont, „theoretisch falschen" Zählmethode an, da man aus der Breite des noch unfertigen neuen Ringes nicht schließen kann, ein wie großer Teil des Sommers bis zur Tötung des in Frage stehenden Exemplares verflossen ist. Nun scheint mir zwar, daß dies weder der Fall sein kann, wenn man nach unten, noch wenn man nach oben abrundet, und es ist daher eigentlich praktisch gleichgültig, ob man unfertige Zonen zählt oder nicht, falls man nur konsequent verfährt. Praktisch wichtig ist schließlich nur, daß alle Forscher übereinkommen, einen und denselben Zählungsmodus anzuwenden, um untereinander vergleichbare Resultate zu erzielen. Es wäre daher meines Erachtens am besten, in Zukunft sich der neuerdings in Hamburg und auch in Friedrichshagen üblichen, wenn auch logisch nicht recht haltbaren, Zählmethode anzuschließen und von der theoretisch richtigeren Gepflogenheit Haempels und Neresheimers abzugehen. — Ich habe mich bei dieser Detailfrage länger aufgehalten, um die praktisch immerhin nicht unwichtige Einigung aller Forscher auf diesem Gebiete anbahnen zu helfen.

Im folgenden bringt nun der Autor die Resultate seiner Untersuchungen an 193 Stück Aalen, nach Seen und Jahresklassen tabellarisch geordnet. Am Schlusse sind noch drei Tabellen des gesamten Materials, nach mittleren Längen, Gewichten und Längen- und Gewichtszunahmen geordnet, angefügt. Zum Teil sind die Resultate der früheren Bearbeiter aus Comacchio, Elbe, Dänemark (Gemzöe 1908), Paprotker See zum Vergleiche herangezogen. Die Verschiedenheit des Abwachses in den untersuchten Gewässern ist recht groß. Seen mit günstigen Nahrungsverhältnissen, wie z. B. der

Digitized by Google

Vilmsee und der Lüptowsee in Pommern, liefern Werte, die die von Ehrenbaum für die Unterelbe und die von Haempel und Neresheimer für den Branasee und Comacchio gefundenen weit übertreffen, andere bewegen sich ungefähr in denselben Grenzen wie die Befunde der früheren Autoren. Die von Bellini angegebenen Ziffern werden auch hier nirgend erreicht.

Verfasser schließt, daß die von Ehrenbaum gewonnenen Mittelwerte nicht als Durchschnittswerte für die norddeutschen Binnengewässer gelten können, sondern Minimalwerte darstellen. Die von Haempel und Neresheimer gefundenen Ziffern sind für norddeutsche Verhältnisse noch recht ungünstig. In fischereilich und besonders für den Aal günstigen Gewässern liegen die Mittelwerte der Länge um 15—30 cm über den von Ehrenbaum gefundenen; das von Ehrenbaum für das zehnte und elfte Süßwasserjahr angegebene Gewicht wird ‚in günstigen Seen (Paprotker-Vilm-, Lüptowsee) schon im siebenten bis achten Jahr erreicht. Zwischen den Minimal- und Maximalwerten beträgt der Spielraum etwa 30 cm Länge und 375—500 g Gewicht.

Zahlreiche Einzelheiten betreffend die biologischen Verhältnisse der untersuchten Seen, die im Darmkanal der Aale gefundene Nahrung usw. erhöhen den Wert der Arbeit.

Auch Wundsch hat, wie Haempel und Neresheimer, mit nicht genügend zahlreichem Material arbeiten können, so daß einzelne Mittelwerte aus gar zu wenigen Einzelziffern gewonnen werden mußten. Wie Wundsch mit Recht betont, müßten, um zu völlig klaren Resultaten über die Wachstumsverhältnisse des Aals in Norddeutschland zu kommen, aus mindestens 20 fischereilich gut bekannten Seen je ca. 200 Stück Aale der Gruppen I bis VII untersucht werden. Es ist klar, daß eine derartige zeitraubende und verhältnismäßig undankbare Arbeit kaum von einem Forscher allein geleistet werden wird. Möge diese Besprechung der interessanten und verdienstvollen Arbeit Wundschs dazu beitragen, weitere Forscher zur Beisteuerung eines Bausteines zu diesem praktisch so wichtigen Werke zu veranlassen!

Dr. E. Neresheimer (Wien).

Gegenüberstellung des deutschen und österreichisch-ungarischen Zolltarifes. In kürzester Zeit wird der Deutsch-Oesterreichisch-Ungarische Wirtschaftsverband in Berlin eine Gegenüberstellung des deutschen und österreichisch-ungarischen Zolltarifes erscheinen lassen. Der Verband hat unter Mitwirkung von Fachleuten und Zollbeamten die Positionen des österreichisch-ungarischen Zolltarifes den gleichen Positionen des deutschen Zolltarifes derart gegenübergestellt, daß sich ein übersichtliches Bild der in Deutschland und Oesterreich-Ungarn für die gleichen Waren erhobenen Zollsätze ergibt. Es ist ferner bei jeder einzelnen Position eine Uebersicht des Austauschverkehrs der betreffenden Ware, der wechselseitigen Ein- und Ausfuhr zwischen den beiden Reichen beigefügt. — Dieses deutsch-österreichisch-ungarische Zollbuch ist von größter Bedeutung als Nachschlagebuch für jeden, der am Handelsverkehr der Zentralmächte interessiert ist, und es ist zur Beurteilung der Grundlagen eines evtl. deutsch-österreichisch-ungarischen Gemeinschaftstarifes unentbehrlich. Bei jeder Position ist Raum gelassen für Bemerkungen. Der Preis des Buches, von dem nur ein beschränkter Vorrat hergestellt wird, stellt sich auf M. 5.—, und es empfiehlt sich, Bestellungen der Geschäftsstelle des Deutsch-Oesterreichisch-Ungar. Wirtschaftsverbandes, Berlin W. 35, Am Karlsbad 16, möglichst umgehend zu übermitteln, da zu erwarten ist, daß die Auflage bald vergriffen sein wird.

VIII. Fragekasten.

17 Behufs Neuanlage von Fischteichen interessiere ich mich für Anwendung von Teichmönchen aus Zement. Da mir Bezugsfirmen unbekannt, gestatte mir die Bitte, mir solche mitzuteilen.

Hochachtungsvoll!

Heinr. Rübsaamen, Wiesbaden, Zietenring 11.

Um Antworten aus dem Leserkreise wird gebeten. Schriftlg.

Digitized by Google

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 22. August bis 7. September 1916 von Paul Meltzer.

Die Markt- und Preislage für Karpfen und Schleie blieb ohne jede Aenderung.

Karpfen:	p. 50 kg = M.
lebend	105
tot	105
Schleie:	p. 50 kg = M.
lebend	125
tot	125

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	14.—20. Aug.	21.—27. Aug. 1916
	ℳ	ℳ
Karpfen fehlen	130	156*)
Schleien knapp	150	180*)
Hechte	150	180*)
Bleie und Brachsen von 1 kg und darüber	100	120*)
Plötzen und Rotaugen, sofern 3 Fische zusammen 1 Pfund und darüber wiegen	60—100	90*)
Wenn 3 Fische derselben Arten zusammen weniger als 1 Pfund wiegen	—	78*)
Barsche	80—100	—
Zander knapp	300—350	300—350
Aale	400—450	400—450
Karauschen	—	—
Forellen	450	450
Krebse, das Stück	10—150	10—150

*) Neue Höchstpreise für Breslau vom 21. August 1916. Mrg.

Kralingsche Veer.

Vom 21. August bis 2. September wurden angebracht:

11 große Sommersalme, tot, zu fl. 2.75 bis 3.75 per Pfund;
182 kleine „ „ „ „ 2.50 „ 3.75 „ „
12 Jakobssalme, „ „ „ „ 2.— „ 4.— „ „
ferner: 22 Meerforellen, „ „ „ „ 1.— „ 15.— per Stück.

Der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau

setzt auch während des Krieges seine nützliche Arbeit fleißig fort. Jede Nummer dieser Zeitschrift bringt eine so große Fülle lehrreicher Aufsätze und Notizen und zeugt von so feinem Verständnis für die Gärtnerseele, daß es immer wieder ein Genuß ist, sie zu lesen. Ohne Fachzeitschrift kommt niemand aus, der einen Garten bestellt und auf der Höhe bleiben will. Johannes Böttner ist der geeignete Redakteur, Erfahrene und Anfänger in treuer Gemeinde zusammen zu halten. „Der praktische Ratgeber" (Verlag Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.) kostet vierteljährlich bei Post und Buchhandel nur 1.50 Mark; es lohnt sich wirklich, diesen kleinen Betrag für ihn anzulegen.

Suche zu baldigem oder späterem Eintritt erfahrenen, tüchtigen

Flußfischer

möglichst mit Innfischerei vertraut. Solche, die Erfahrung in Salmonidenzucht besitzen, bevorzugt. Es könnte auch für Kriegsdauer die Fischmeisterstelle übernommen werden. Nur gut empfohlener, zuverlässiger Mann kann berücksichtigt werden.

Fischzuchtanstalt Innleiten bei Rosenheim.

Suche für meine **Forellen-Fischerei** einige

Sportangler 933

Gute Verpflegung. :: Schöne Waldgegend.
Max Hodermann, Stadt-Lengsfeld i. d. Rhön.

Forellen-Wasser-Verkauf

zirka 35 Kilometer Gesamtlänge der Bäche, in nächster Nähe Kemptens, Bahnstation, leicht erreichbar, leicht zu beaufsichtigen und leicht fischbar. Bedingung: Barzahlung. Angebote u. M. Z. 1245 an **Haasenstein & Vogler, A.-G., München.** 129

Digitized by Google

Verpachtung

folgender **Weiher:** 1. **Gisselfinger** Weiher, Gemarkung Gisselfingen, 29 ha, 2. und zwar a) **Axin** 14 ha, b) **Sorbier** 1 ha, c) **St. Jean** 3 ha, d) **Graviottes** 2 ha, in Gemarkung Gisselfingen, und e) **Soeurs-grises** 2 ha, in Gemarkung Niederlinder,

am Samstag, 14. Oktober 1916, nachmittags 2 Uhr, in der Notariatsstube zu Duß. Die Pachtbedingungen sind gegen Einsendung von 0,65 Mk. von dem Zwangsverwalter zu beziehen.

Duß, den 5. September 1916.

Der Zwangsverwalter:
Bigadonsky. 934

Verpachtungs-Bekanntmachung.

Die Königliche Oberförsterei in Gr. Mützelburg, Kreis Ueckermünde, verpachtet am Mittwoch den 27. September cr., nachmittags 2 Uhr, im Geschäftszimmer der Oberförsterei das forstfiskalische Seegut Moritzhof bei Gr. Mützelburg in mündlichem Angebot auf die 12 Jahre vom 1. Oktober 1916 bis 30. September 1928.

Zur Pachtung gehören: Das Gehöft mit Wohnhaus und Wirtschaftsgebäuden, die beiden Mützelburger Seen mit 182 325 ha Wasserfläche, etwa 5 ha Acker und Garten, etwa 5 ha Wiese, 0,29 ha Hofraum.

Nächste Bahnstation: Hintersee der normalspurigen Kleinbahn Stöven-Neuwarp. Zuganschluß ab Stettin 6^{28} vormittags und 4^{20} nachmittags, von Hintersee nach Stettin 6^{41} und 5^{10}.

Die Bedingungen liegen im Geschäftszimmer der Oberförsterei aus.

Pachtliebhaber haben vorzulegen ein polizeiliches Führungszeugnis und einen amtlich beglaubigten Vermögensnachweis (Steuerzettel).

Billiges Forellenfutter. Offeriere leicht gesalzene kleine **Süsswasserfische** per ca. 3-Ztr.-Tonne zu Mk. 24 ab Honnef. Leere Tonnen müss. zurückgef. werd. **Josef Römlinghoven**, Fischz.-Anst., **Honnef** a. Rh.

Spiegelkarpfen-Setzlinge,
ein- und zweisömmrige größere Quantitäten im Oktober zu verkaufen. 949
R. Reichart, Kempten (Allg.).

„Frühjahrsbesatz ausverkauft."
Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen auf:
Setzlinge aller **Forellenarten,** reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** und schnellwüchsige **Schleien**
erbeten. 185
Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Alfred L. Buschkiel-Berlin.
Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 19 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20555.

Einige 100 Hechtsetzlinge

zu kaufen gesucht.

Ebenso einige **guterhaltene**

Fischfässer

nicht über 220 Liter Inhalt.

Offerte an **H. Koch, Pforzheim,** Werderstraße 9. 572

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis: 64

Setzlinge der Regenbogen-Forelle.

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen erbeten.

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**

Original-Weitwurfruten nach **Dr.** Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr.** Heintz, **Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:

Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat

System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 86

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern)

Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**

ausverkauft.

Brut, Setzlinge u. Speisefische

der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

Teichgut Mittelhausen

bei Liebenwerda (Prov. Sachsen)

gibt ab Herbstlieferung billig:

ein- und zweijährige Schleien, einjährige Karauschen

in großen Posten vorhanden.

Preisliste frei. Gewähr lebender Ankunft.

252 **von Borries.**

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau
bei Baynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst: 1- od. 2- u. 3sömmrige **Satzkarpfen,** schnellw. Galiz. Spiegel, do. **Laichkarpfen,** 1- und 2sömmrige **Satzschleie.**

Gewähr leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen von Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Beste Eier, Brut und Setzlinge
von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Tüchtiger, umsichtiger
Fischmeister

für kleinere Forellenzucht und etwas Landwirtschaft per **1. Oktober d. Js.** oder später

gesucht.

Es wird nur auf einen ganz selbständigen, gewissenhaften und fleißigen Menschen reflektiert, der schon mit Erfolg Forellenteichwirtschaft betrieben hat. Wohnung mit Garten bei der Fischerei. Angebote mit Angaben über bisherige Tätigkeit und Zeugnisabschriften an den Besitzer.

Carl Maassen, Hoflieferant
Düsseldorf 76. 952

Ia EIER
von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 113

Setzlinge

jeder Größe von **Saibling, Bach-, Regenbogen-Forelle** **kauft** **größere Posten ab Teich.** Offert. unter W 9 an die Anzeigenabteilung der Allgem. Fischerei-Zeitung. 9

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.

Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 19. **München,** den 1. Oktober 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Der Krieg und die Forellenzucht. — III. Die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des deutschen Volkes. — IV. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Personalnotizen. — VII. Literatur. — VIII. Patentschau. — IX. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Fischzuchtkursus in der Rheinischen Fischzuchtanstalt zu Kruft in der Woche vom 27. November bis 2. Dezember 1916.

Programm.

Montag den 27. November: 9—10 Uhr: Eröffnung des Kursus. Vortrag: Der Krieg und die Fischzucht (Fischzucht und Volksernährung). 10—12 Uhr: Besich-

Digitized by Google

tigung der Rheinischen Fischzuchtanstalt. 2—4 Uhr: Vortrag: Die Forelle (Bachforelle, Regenbogenforelle, Bachsaibling).

Dienstag den 28. November: 9—10 Uhr: Vortrag: Die Vermehrung der Forellen; natürliche, künstliche Vermehrung. Der Brutapparat. 10—12 Uhr: Arbeit im Bruthause. Ablaichen reifer Forellen. 2—4 Uhr: Vortrag: Die Schleie, die Karausche, der Aal.

Mittwoch den 29. November: 7 Uhr: Fahrt zur Ahrmündung. Dortselbst Besichtigung des Lachsfanges. Oder statt dessen Fahrt zum Laacher See.

Donnerstag den 30. November: 10—12 Uhr: Vortrag: Behandlung der Eier und Brut während der Brutperiode. 2—3 Uhr: Arbeit im Bruthause. Behandlung der Eier. 3—4 Uhr: Füttern der Brut und der größeren Fische.

Freitag den 1. Dezember: 9—10 Uhr: Vortrag: Fischkrankheiten. 10—11 Uhr: Vortrag: Versand lebender und toter Fische. 11—12 Uhr: Vortrag: Der Fischteich; der Bach. 2—4 Uhr: Vortrag: Der Karpfen und seine Zucht.

Samstag den 2. Dezember: 9—11 Uhr: Anlage von Teichen (Vortrag und Vorführung). 11—12 Uhr: Vortrag: Fischfang.

Andernach, den 4. September 1916.

Der Vorsitzende des Kreisfischereivereins:
Adam, Bürgermeister.

Zur gefl. Beachtung. Der Kursus, der gegenwärtig infolge der Bestrebung, die Fischzucht mehr als früher in den Dienst der Volksernährung zu stellen, besondere Bedeutung hat, findet unter persönlicher Leitung des für die Rheinprovinz als Wanderlehrer für Fischzucht bestellten Hauptlehrers Schumacher in Kruft statt, welcher alle gewünschten Auskünfte bereitwilligst erteilt und ebenso wie der obengenannte Vorsitzende Anmeldungen zu dem Kursus entgegennimmt.

Das Honorar für die Teilnahme beträgt M. 20.—. Für gute Unterkunft ist in Kruft hinreichend Gelegenheit.

II. Der Krieg und die Forellenzucht.

Von Arens, früher Cleysingen.

Kriege wirken erzieherisch. Warum da nicht auch bei der Forellenzucht? Wenn man die Forellenzucht von der nun 45jährigen Warte ihres Bestehens betrachtet (sie ist erst seit Angliederung der Kaiserlichen Anstalt Hüningen im Jahre 1871 in Fluß gekommen), so vermißt man bei ihr etwas, was auf dem Gebiete der Karpfenzucht schon zu großer Entwicklung gekommen ist, nämlich die Bildung schnellwüchsiger Stämme und Rassen.

Woran liegt das? In der Hauptsache daran, daß bei ihr das bewährte Treibmittel, ein sich offenbar aufdrängender geschäftlicher Vorteil, fortfällt.

Bei einem Fische, welcher, wie der Karpfen, dem Züchter nur M. 70.— bis M. 80.— der Zentner einbringt, schlägt es gewaltig zu Buche, wenn das Futter, gleichviel ob es auf natürlichem oder künstlichem Wege dargeboten wird, auch nur um wenige Mark den Zentner besser verwertet, nebenbei das Zuchtziel auch noch ein oder gar ein paar Jahre früher erreicht wird. Es ist deshalb auch bei den Karpfenzüchtern schon frühzeitig das Bestreben hervorgetreten, die Fische schnellwüchsig, d. h. als bessere Verwerter des Futters auszugestalten, den ursprünglich langsam wachsenden Kloster- oder Bauernkarpfen zu vermögen, sein Futter nicht überwiegend zur Erhaltung, sondern so viel wie möglich zum Zuwachse zu verarbeiten und so zur Erhöhung des geschäftlichen Vorteiles fühlbar beizutragen. Dieses Treibmittel fiel bei der Forellenzucht nicht ins Gewicht. Ein Fisch, welcher dem Züchter M. 150.— bis M. 250.—, ja zeitweilig M. 300.— bis M. 400.— der Zentner brachte, verwertete sein Futter in allen Fällen vorteilhaft, bei ihm trat lediglich das Bestreben in den Vordergrund, diesem hochwertigen Fische möglichst günstige Lebensbedingungen zu

Digitized by Google

verschaffen, so daß es überhaupt möglich war, ihn in größerer Menge und in kleinen Räumen züchten, oder wie der gang und gäbe, wenn auch irreführende Ausdruck lautet, „mästen" zu können. Hierzu kam noch, daß bei der Forelle das Zuchtziel ein ganz anderes war als bei dem Karpfen. Die beliebte, leicht abzusetzende, am höchsten bezahlte „Portionsforelle" reizte gar nicht zu schnellwüchsiger Ausgestaltung, ihr war sowieso ein frühzeitiges Ende ihrer Lebensbahn gesteckt, es fehlte somit der Anreiz zur Bildung schnellwüchsiger Rassen.

Heißt das nun richtig verfahren? Keineswegs! An sich ist es schon gar nicht gleichgültig, ob dem Züchter der Portionsfisch in 1½ oder 2½ Jahren oder gar schon in einem Jahre heranwächst. Der schnellere Umsatz, das verminderte, bei einem so empfindlichen Fische ja große Risiko, die bessere Verwertung des Futters summieren sich zu einem durchaus nicht kleinen und gleichgültigen Vorteile, der als reiner Ueberschuß ganz wesentlich bei der Gewinnberechnung zu Buche schlägt und von keinem rechnenden Forellenzüchter von der Hand gewiesen werden sollte.

Nun gar jetzt während des Krieges, wo die Futtermittel schwerer zu beschaffen und gewaltig teuer sind, da müßte sich auch dem gleichgültigsten Züchter die Ueberzeugung aufdrängen, daß ein schnellwachsender Fisch wesentlich vorteilhafter herzustellen ist, als ein im alten Schlendrian gezüchteter.

Damit haben wir schon eines der erzieherischen Momente des Krieges für die Forellenzucht berührt.

Es gibt aber deren noch mehrere, die offenbar werden, wenn wir die Frage prüfen: „Wie erziehe ich meine Forellen schnellwüchsig." Es ist das einfacher und leichter als man denkt, freilich gehört dazu eine gewisse zielbewußte Beharrlichkeit, die nicht jedes Züchters Sache ist, die aber unerwartet schnell zum Ziele führt.

Sehen wir uns vorerst einmal um, ob es in der Natur selbst nicht solche schnellwüchsigen Forellenrassen gibt.

Die Forellenzüchter im Norden und Süden Deutschlands werden da eine ganze Reihe Gewässer namhaft machen können, die sehr schnellwüchsige Forellen enthalten. Hier soll nur das massige Quellwasser der Rhume bei Herzberg a. Harz angeführt werden, der größte Quell Deutschlands, in dem sich die Forellen auf natürlichem Wege so schnellwüchsig ausgestaltet haben, daß jungfräuliche Forellen von ¾, sogar bis 1, auch 1½ Pfund Stückgewicht die Regel sind. Der Unerfahrene hält sie für „blank", d. h. unfruchtbar, sie sind es aber nicht, reifen vielmehr in den Folgejahren regelrecht ihre Geschlechtsprodukte aus, erscheinen nur „steril", weil sie in der sonst gewohnten Körpergröße noch nicht laichfähig, d. h. jungfräulich sind.

Aber alles das sind örtliche Vorkommen, deshalb Ausnahmen. Im allgemeinen muß man die Forelle als langsamwüchsig ansprechen, ja in vielen, sogar den meisten kleinen Gebirgsbächen als zu wahren Hungerkünstlern ausgeartet, das beweisen die dort vorkommenden zahlreichen 1/5-, ja 1/6—1/8-pfündigen „laichreifen" Exemplare!

Jeder wer seine Sommerfrische in den hohen Bergen des Südens zugebracht hat, kennt ferner die „Seeforelle". Das ist eine schnellwüchsige Forelle, sie würde nicht so hohe Stückgewichte erreichen, die mitunter auf 25, ja 50 Pfund ansteigen, wenn sie nicht als äußerst schnellwüchsig angesprochen werden müßte. Nun, diese Seeforelle ist auch in tieferen Lagen zu züchten und eine dabei hervortretende größere Neigung zu Infektionskrankheiten läßt sich durch Kreuzung mit unserer Bachforelle mindern. Aehnlich steht es mit der Meerforelle.

Es bedarf aber gar nicht des Schweifens in die Ferne und solch künstlicher Mittel. Jeder Züchter kann sich selbst aus seinen eigenen, in die örtlichen Verhältnisse eingewöhnten Forellen, schneller als er denkt, einen Stamm sehr schnellwüchsiger Fische heranziehen, wenn er nur streng planmäßig und beharrlich dabei vorgeht, was leider aus kurzsichtigem Eigennutze und anderen Beweggründen in den seltensten Fällen geschieht. Die alljährig aufgezogenen Setzlinge zeigen unter sonst gleichen Umständen regelmäßig ein äußerst verschiedenes Wachstum. Da will ein unteres Drittel trotz aller gegebenen Mühe nicht aus der Stelle wachsen, mit Mühe erreicht es bis Herbst die Länge von 5—7 cm, ein mittleres Drittel wächst schon besser und zeigt die Durchschnittslänge von 8—10 cm, ein oberes

Digitized by Google

Drittel, stets emsig bei der Futteraufnahme an den besten Stellen zu finden, erreicht 11—13 cm, einzelne 15 cm.

Im Herbst geht es dann ans Verkaufen. Natürlich bringen die großen Setzlinge das doppelte, ja dreifache Geld der kleinen, sie werden glatt abgesetzt, in ihnen steckt vermeintlich der Verdienst, die kleinen sollen erst noch wachsen, um gleiches Geld zu bringen, sie werden also übergehalten, versagen aber nach wie vor, die Mühe ist vergeblich, etwas Gescheites aus ihnen zu machen, schließlich bleiben sie das „Zuchtmaterial" des kurzsichtigen Züchters, aus dem er später die vielgerühmten und zu Reklamezwecken gemißbrauchten „Natureier" wahllos mit entnimmt, insofern er sie in Teichen, also bei Naturfutter oder im günstigsten Falle in fließendem Wasser übergehalten hat. Ganz anders verfährt der „weitschauende" und zielbewußte Züchter. Er behält grundsätzlich seine Vorwüchse, widersteht allen Versuchungen, sie zu Gelde zu machen, um des vermeintlichen klingenden Vorteiles recht frühzeitig teilhaftig zu werden und füllt seinen Beutel zwar nicht im ersten Jahre, aber in den späteren in um so höherem Maße, ja in ungeahnter Weise. Nichts vererbt sich nämlich leichter und schneller als Wüchsigkeit, und ein fortgesetztes Zurückbehalten gerade der Vorwüchse und deren Weiterzucht bringt schon nach wenigen Geschlechtern eine Forelle zustande, die Erstaunliches in Schnellwüchsigkeit leistet. Fische von 15—18, ja einzelne von 20—23 cm Länge im Herbste des ersten Lebensjahres sind dann keine Seltenheit und Durchschnitte von 13—15 cm die Regel. Portionsforellen lassen sich dann teilweise schon im Alter von einem Jahre davon erziehen, ½- bis ¾pfündige mit 1½ Jahren, in den späteren Jahren Stückgewichte von 3—4, ja 5—6 Pfund, und zwar mit weit geringerem Futteraufwande als bei den Hungerkünstlern. Schlägt das nicht zu Buche? Leider aber ist die Unsitte, die Vorwüchse in erster Linie an Mästereien zum Verkaufe zu bringen, sehr schwer auszurotten.

Sollte da nun der jetzige, langandauernde Krieg nicht einen Wendepunkt hineinbringen, also auch hierbei erzieherisch wirken?

Es läßt sich wohl annehmen, daß der Setzlingsabsatz bei dem jetzigen Mangel an künstlichen Futtermitteln schwieriger ist als in Friedenszeiten. Das müßte doch manchem Züchter den Entschluß erleichtern, seine Vorwüchse zu behalten und weiter zu züchten, vielleicht der Mangel an Absatz ihn geradezu dazu zwingen. Geschehe das, so werde sich bald die Erkenntnis Bahn brechen, daß dies ein weit richtigeres Verfahren sei, um die Taschen des Züchters zu füllen, als das bisherige, nämlich das Beste zu Gelde zu machen, bloß weil es besser bezahlt wird, und dann mit dem Geringwertigen weiter zu arbeiten.

Der Krieg könnte der Forellenzucht für die Folgezeit in ungeahnter Weise aufhelfen, wenn er solche Wirkung hätte.

(Fortsetzung folgt.)

III. Die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des deutschen Volkes.

Vortrag, gehalten in der Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins am 23. September 1916, von Dr. A. L. Buschkiel.

Diejenigen Tiere, für welche Futter in Fülle vorhanden ist, welche sich stark vermehren, schnell wachsen, früh Fortpflanzungsreife erhalten und ein nahrhaftes Fleisch geben, stehen jetzt im Vordergrund des allgemeinen Interesses. Vom Geflügel und Kaninchen z. B. wird gegenwärtig vielleicht mehr gesprochen als vom Großvieh. Man sollte auch erwarten, daß die Bedeutung der Fische, die wir im eigenen Lande erzeugen können, außerordentlich zugenommen hat; denn der Fisch scheint auf den ersten Blick bezüglich Vermehrung und Futterbedarf den Zeitforderungen am besten zu entsprechen, er „karnickelt" nicht, er „laicht" sogar, d. h. vermehrt sich durch Tausende bis Millionen von Eiern, und er ernährt sich nicht nur von Abfällen, wie es das Kaninchen zum Teil tut,

Digitized by Google

sondern von der winzigen Kleintierwelt, die am Ufer und Grunde der Gewässer lebt und im Wasser in Unmengen herumschwärmt. Wir sehen in vielen Gewässern, z. B. den märkischen Seen, ungeheure Schwärme kleiner Fische, haben vielleicht Gelegenheit, reiche Fänge zu beobachten, drängt da sich nicht der Gedanke auf, daß die Binnenfischerei berufen sein müßte, Nahrung in großen Mengen herbeizuschaffen?

Und doch merken wir wenig von einem Fischüberfluß. Die Hausfrauen klagen, daß man nur selten Fische erhalten könne und die Preise zu hoch seien. Besonders in den Großstädten wird der Mangel an Fischen sehr empfunden. Freilich, wirft man einen Blick in die Speisekarten der Gasthäuser, so wird man gewahr, daß doch mancherlei Fische, auch Süßwasserfische, angeboten werden, und erfährt man, wie große Mengen von Fischen täglich in den Gasthausküchen zubereitet werden — in Großgaststätten geht es mitunter in die Zentner — oder sieht man dem Treiben an der Zentralmarkthalle in Berlin zu, wo die Fischanfuhr versteigert wird, oder bestaunt man die riesigen Hälterungen, in denen die Fischgroßhandlungen ihre Vorräte aufgestapelt haben, z. B. die Anlagen der Kaumann-A.-G. in der Lohmühlenstraße in Berlin oder diejenigen der Firmen Kuhnert & Söhne und Schultze in Hamburg, dann kommt man zu der Erkenntnis, daß die Ernte aus unseren Gewässern doch recht beträchtlich sein und gegenwärtig eine gewisse Rolle in der Volksernährung spielen müßte.

Der Volkswirt fragt: „Was sagt die Statistik über die Menge von Fischen, die unsere Binnenfischerei an den Markt bringt oder doch unter günstigen Umständen bringen könnte?" Leider kann darauf keine Antwort gegeben werden, da eine Süßwasserfischstatistik fehlt. Seit vielen Jahren hat man immer wieder versucht, zu Zahlen über die Fischerzeugung aus Binnengewässern zu gelangen. Schon wenige Jahre nach seiner 1870 erfolgten Gründung hat der Deutsche Fischereiverein eine Statistik durchzuführen versucht. Es ist ihm damals nicht gelungen und später, trotz vieler Bemühungen, auch nicht. Anders in der Hochseefischerei. Was sie uns bringt, in Friedenszeiten gebracht hat, wissen wir. Die Anfuhren aus den Fischereihäfen werden registriert. Deshalb haben wir Klarheit gewonnen über die Bedeutung der deutschen Hochseefischerei, ihre Entwicklungsfähigkeit, ihr Verhältnis zur Hochseefischerei derjenigen Völker, die schon viel früher als wir mit Fischerfahrzeugen die Meere befuhren wie die Holländer, Skandinavier, Engländer u. a.

Daß man noch keine Statistik über die Süßwasserfischerzeugung hat, liegt hauptsächlich in der Natur der Binnenfischerei begründet. Eine Anfuhr an bestimmte Häfen wie in der Meeresfischerei findet nicht statt, es fehlen also Sammelplätze, die eine Uebersicht ermöglichen. Man wäre darauf angewiesen, die Zahlen an den vielen Tausenden von Plätzen zu sammeln, wo Fischer wohnen, in praxi also auf die Angaben der Fischer. Diese aber hüten ängstlich ihre Geheimnisse, meist aus Furcht vor Steuern und Vorteilen, die dem Wettbewerber, dem Nachbar vor allem, aus dem Bekanntwerden der Fangergebnisse entstehen könnten. Richtige Zahlen von den Fischern zu erhalten, schien bis vor wenigen Jahren im allgemeinen ausgeschlossen, dagegen konnte man Klagen über den Rückgang und Schädigung der Fischerei hören, soviel man wollte, fast nie einen günstigen Bericht. Das ist unserer Fischerei sehr zum Schaden gediehen, denn weite Kreise gewöhnten sich daran, die Fischerei als untergehendes Gewerbe zu betrachten, als rettungslos verloren und ein Hemmnis in der kulturellen Entwicklung der Wasserwirtschaft, Schiffahrt, Wasserkraftausnützung und Abwasserbeseitigung. Darum hielt man es auch nicht für nötig, die Fischerei zu unterstützen und gegen schädliche Einwirkungen zu schützen, ihr zu helfen, um wieder ein bedeutender Faktor für die Volksernährung zu werden.

Die Freunde der Fischerei und nicht zuletzt einige wenige hervorragende Fischer selbst versuchten dennoch die Bedeutung der Fischerei zu ermitteln. Man ging von den fischereilich nutzbaren Wasserflächen in Deutschland aus und versuchte auf Grund von Durchschnittszahlen die wahrscheinlichen Erträge zu berechnen. Aber auch dieser Versuch konnte allein nicht zum Ziele führen; denn zu verschieden ist die Fruchtbarkeit der einzelnen Gewässer, zu sehr wechseln je nach Wasserstand, Witterungsverhältnissen und aus uns unbekannten Gründen die Erträgnisse der gleichen Gewässer in den verschiedenen

Digitized by Google

Jahren. Annähernde Werte mögen zwar vielfach ermittelt sein, eine zuverlässige Statistik kam jedoch nicht zustande.

Auch einen dritten Weg ließ man nicht unversucht. Man ermittelte die Pachten, die für die Fischereien bezahlt werden, und die Verkaufswerte. Aber man stieß bald darauf, daß sowohl Pachten bezahlt werden, die weit unter dem tatsächlichen Ertragswert der Gewässer stehen, wie, in neuerer Zeit besonders, auch Pachten, die bei einer nicht raubbaumäßigen Befischung niemals vom Fischer herausgeholt werden können. Auch würde man aus den Pacht- und Kaufpreisen nicht ermitteln können, was die Fischereien bei günstigster moderner Bewirtschaftung an Fischfleisch erzeugen könnten.

So wurde man bescheidener und wollte nicht mehr die gesamten Erträgnisse unserer Fischgewässer, sondern nur die Anfuhr von Fischen an die größeren Märkte ermitteln. Doch sogar hier ließen sich die Schwierigkeiten nicht überwinden. Da ein großer Teil der Süßwasserfische lebend gehandelt wird, in Wasser also, ist die Ermittelung der Nettogewichte in der Praxis schwer durchzuführen, ebenso bei der Aufgabe zum Bahntransport, wie bei der Ablieferung zum Marktplatz. Was wir an Zahlen erhalten, z. B. die Statistik über die Beschickung der Berliner städtischen Versteigerung in der Zentralmarkthalle, gibt nicht durchweg Reingewichte an. Es sind jedoch eine Anfuhrstatistik oder eine Eisenbahnstatistik immer noch diejenigen Ermittelungsmethoden, welche uns am ehesten zu gewissen Einblicken verhelfen könnten. Deshalb wäre es sehr zu wünschen, daß sie ausgebaut würden. Das geht aber nach den gesammelten Erfahrungen nicht ohne staatliche oder kommunale Maßnahmen, und es wäre dringend zu wünschen, daß von den Behörden endlich die Initiative dazu ergriffen würde.

Daß eine Statistik, wenn sie amtlich und fortlaufend durchgeführt wird, zum mindesten für Teilgebiete der Fischerei möglich ist, beweisen die alljährlichen Veröffentlichungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes über die Fischerei im Bodensee und der angrenzenden Rheinstrecke bis Basel. Das Reich führt diese Statistik in Gemeinschaft mit Oesterreich und der Schweiz durch, sie beruht auf Erhebungen der Unterbehörden, denen sachkundige Fischereiaufseher zur Verfügung stehen. Deshalb kann man annehmen, daß die Statistik praktisch einwandfrei ist. Sie ergibt einen Jahresertrag von rund 7000 Zentner Fischen im Werte von durchschnittlich M. 525 000.—.

Eine Ausnahmestellung bezüglich der Schwierigkeiten, die Fischereistatistiken entgegenstehen, nimmt die Teichwirtschaft ein. Der Teichwirt legt bei der Abfischung, die in der Regel jeden Herbst erfolgt, seine Teiche trocken — das Charakteristikum des Teiches ist eben die Ablaßkeit, wenn auch nicht ablaßbare Teiche vorkommen —, er kann also seine Teichernte genau ermitteln.

Trotzdem besteht keine ausreichende teichwirtschaftliche Statistik. In diesen und jenen Landesteilen ist es den Fischereivereinen gelungen, ziemlich genaue Uebersichten über die Erträgnisse aus den Teichen ihres Wirkungsgebietes zu gewinnen. Der Bayerische Landesfischereiverein hat sogar im Jahre 1904 eine Statistik unter Mitwirkung der unteren Verwaltungsbehörden durchgeführt, die zu einer Schätzung von etwa 30—35 000 Zentner Fischfleischproduktion in Teichen führte, jedoch können wir nicht für das ganze Reich angeben, welche Menge von Fischen in Teichen gezüchtet werden oder gezüchtet werden könnten. Das hat sich jetzt sehr gerächt, wo es äußerst wünschenswert gewesen wäre, die Teichernte zu übersehen, um eine den volkswirtschaftlichen Erfordernissen entsprechende Verteilung der Teichfische vorzunehmen. Man hat deshalb zu einem Notmittel greifen müssen und durch eine Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung versucht, wenigstens die Ernte der größeren Teichwirtschaften zu ermitteln und festzustellen, welchen Weg die Fische bis zum Verbraucher gehen. Inwiefern das gelingt, werden die nächsten Monate lehren.

Die Erhebungen über die Teichfischerzeugung werden kaum die einzigen bleiben, die wir unter dem Drucke der kriegswirtschaftlichen Verhältnisse anstellen. Der Beginn zu verschiedenen Einzelstatistiken ist sogar schon gemacht worden, und zwar in Bayern. Seit dem 12. November 1915, 12 Tage nach der Einführung sog. fleischloser Tage, wird die Fischanfuhr zum Münchener Viktualienmarkt vom Marktinspektor festgestellt, und

Digitized by Google

zwar nach Reingewichten, also ohne Wasser und Fässer. Am genannten Markt wird aber nur ungefähr 8—9% der Gesamtfischzufuhr nach München umgesetzt. Immerhin gibt diese Statistik jetzt schon sehr interessante Einblicke in die Schwankungen der Zufuhr, und es läßt sich erfreulicherweise eine Zunahme der Marktbeschickung während des Krieges feststellen. Umfassendere Statistiken der Zufuhr nach München und anderen bayerischen Großstädten befinden sich in Vorbereitung. Auch über die Ertragsfähigkeit der bayerischen Gewässer sind Erhebungen angestellt worden. Diese ergaben, daß die rund 15 000 ha umfassende Fläche von 28 000 Teichen Bayerns einen jährlichen Zuwachs von 30 000 bis 35 000 Zentner im Werte von 2—3 Millionen Mark bringt.

Die Berechnung der Erträgnisse aus fließenden Gewässern von mehr als einem Meter Breite, die insgesamt eine Strecke von 70 000 km Länge darstellen würden, wurden auf etwa 35 000 Zentner im Werte von rund 2,5 Millionen Mark berechnet. Die bayerischen Seen umfassen mit Ausschluß des Bodensees etwa 25 000 ha Fläche, sind aber infolge ihrer niedrigen Temperatur, ihres klaren, sehr nahrungsarmen Wassers und ihrer großen Tiefe bei kleiner Uferzone im allgemeinen recht wenig fruchtbar. Ihr Ertrag wurde auf nur 4000—7500 Zentner im Werte von M. 500 000.— trotz einer Flächenausdehnung von 25 000 ha veranschlagt. Der Gesamtertrag der bayerischen Gewässer mit Ausschluß des Bodenseeanteils und der weniger als einen Meter breiten Bäche wäre demnach 69 000—82 500, also rund 75 000 Zentner Fische im Werte von M. 5 500 000.—.

Dieser Ertrag ist in bezug auf das Gewicht ungefähr 40% größer als der der Jagd in Bayern und überrascht vielleicht im ersten Augenblick durch seine Höhe. Er bedeutet jedoch, auf den Kopf der bayerischen Bevölkerung berechnet, nur etwas über ein Pfund Fischverbrauch. In Friedenszeiten rechnete man mit einem Jahresfleischbedarf von 100 Pfund auf den Kopf. Demnach könnte in Bayern die Fischerei nur ungefähr 1% des Fleischbedarfes decken. Bedenkt man aber allein den gegenwärtigen Fischverbrauch in Gastwirtschaften, so muß man annehmen, daß jetzt viel mehr als 1% des Fleischbedarfs durch Fisch ersetzt wird.

Die genannten Zahlen gelten, das sei ausdrücklich betont, nur für Bayern. Leider kann ich Ihnen entsprechende Angaben für Preußen nicht machen, es steht aber fest, daß Preußen fischereilich viel günstiger gestellt ist. Seine fischereilich nutzbare Wasserfläche ist positiv und relativ viel größer, auch wenn man absieht von der Ostseeküstenfischerei und selbstverständlich auch von der Hochseefischerei, die nicht in den Rahmen unserer Betrachtungen gehört und gegenwärtig von Deutschen nicht entfernt in dem Maße betrieben wird wie die Binnenfischerei. Vor allem kommen die großen, vielfach sehr fruchtbaren Seen östlich der Elbe in Betracht, welche nicht sehr tief und verhältnismäßig warm sind und in den breiten, seichten Ufergürteln den Fischen fruchtbare Weideflächen bieten. Preußen ist ferner reich an breiten, langsam fließenden, überaus fischreichen Strömen, einzelne Provinzen, wie unser Brandenburg, Ost- und Westpreußen und Pommern, sind besonders gesegnet mit Fischgewässern. Unsere Gewässer enthalten zwar vorwiegend nicht so hochwertige Fische wie die kalten Gebirgsseen, dafür aber recht gute, billigere Fische in großen Mengen. Es läßt sich auch die erfreuliche Tatsache feststellen, daß gerade die Seenfischerei einen großen Aufschwung zeigt, nicht zuletzt dank der Hilfe des Staates, der, wenn auch mit verhältnismäßig nicht großen Mitteln, die Besetzung der Gewässer mit Erzeugnissen der Teichwirtschaft und der künstlichen Fischzucht gefördert hat, vor allem aber sich ein großes Verdienst erwarb durch die Errichtung des Kgl. Instituts für Binnenfischerei. Dieses Institut hat in den wenigen Jahren seines Bestehens sehr befruchtend auf die Seenfischererei gewirkt und mit alten, schädlichen Fischereitheorien aufgeräumt, vor allem mit der übertriebenen sogenannten „Schonung" der Gewässer. Diese „Schonung" hat häufig eine zu geringe Befischung der Seen herbeigeführt, also eine schlechte Ausnutzung, und sogar vielfach eine Uebervölkerung mit geringwertigen Fischen, für die das vorhandene Naturfutter nicht mehr ausreichte. Das Institut für Binnenfischerei hat ganz neue Bewirtschaftungslehren für Seen geschaffen, und es haben sich auch strebsame Fischer gefunden, die diese Lehren schnell in die

Digitized by Google

Praxis übertrugen und die Erträgnisse ihrer Fischereien erheblich steigerten, mitunter vervielfachten.

Die Lehren des Instituts mögen auch viel dazu beigetragen haben, daß man während des Krieges an die Aufhebung mancher Vorschriften ging, welche die Ausnutzung der Gewässer mehr als nötig beschränkten. Die Beseitigung überflüssiger oder gar unzweckmäßiger Fangverbote ist entschieden ein Vorteil, den der Krieg unserer Fischerei gebracht hat. Aber nicht leicht ist es, die Grenze zu finden, die solche gefunden Maßnahmen von den Uebertreibungen scheidet, die leider jetzt auch befürwortet werden. Die weitgehendsten Forderungen sind erhoben worden, sogar völligste Freigabe der Fischerei im Kriege für jedermann ist verlangt worden.

Zweifellos würde die Einführung solcher Rechte während des Krieges viele Privatrechte verletzen. Aber das wäre kein Grund, eine Maßnahme zu unterlassen, die jetzt helfen könnte, Not zu lindern. Doch würde tatsächlich ein freies Fischereirecht unserem Volke von Nutzen sein? Nein, im Gegenteil, jene Elemente, die trotz des herrschenden Mangels an Arbeitskräften über viel freie Zeit verfügen, wären die einzigen, welche Gewinn davon hätten; jede geordnete, rationelle, große Erträge bringende Fischereiwirtschaft würde gestört, in viel größerem Maße, als mancher Laie glaubt. Schon das ungeregelte Angeln kann die ordentliche Fischerei sehr tief schädigen, wenn aber gar jedermann mit Netzen fischen dürfte, so wäre das Ende aller Fischereiwirtschaft gekommen. Es zeugt also von großem Mangel an Sachkenntnis, wenn in der Tagespresse hier und dort freies Angelrecht oder gar Fischereirecht für alle Fanggeräte gefordert wird.

Die Allgemeinheit hat das größte Interesse, daß unsere Fischerei möglichst große Mengen guten Fischfleisches erzeugt. Das kann nur durch fachmännisch betriebene Fischereiwirtschaft erreicht werden, nie dadurch, daß jedermann seine Kunst im Fischfangen versuchen darf. Gegen diese Beweisführung hört man manchmal den Einwand, es habe sich gezeigt, daß bei der bisherigen Ausübung der Fischerei durch Berufsfischer dem Volke kein billiger Süßwasserfisch zugeführt werde, wenig bemittelte Menschen könnten sich Süßwasserfische zu den üblichen Preisen überhaupt nicht leisten, deshalb sei es besser, man erlaube ihnen, sich ihren Bedarf selbst aus den Gewässern zu holen. Diese Behauptung trifft aber nicht zu. In der Tat beschenkte uns unsere Fischerei mit großen Mengen billiger Fische. So war z. B. die Zufuhr an Plötzen und Bleien in einer Preislage von 40—60 Pfennigen für das Pfund zu Friedenszeiten recht erheblich. In Berlin setzten einige Fischgroßhandlungen viel größere Mengen von diesen billigen als von teueren Fischen um, wie z. B. Hechten und Aalen. Dabei waren unsere Verbraucher recht anspruchsvoll, und bedeutende Mengen kleiner, ganz billiger Fische, die nur 15—30 Pfennige fürs Pfund brachten, gingen nach Rußland. Im Kriege sind die Preise natürlich gestiegen, nicht aber nur wegen der größeren Nachfrage, sondern weil die Arbeitskräfte in der Fischerei viel teuerer geworden sind und die Preise für Netze und die sonstige Fischerausrüstung, z. B. die durchaus notwendigen hochschäftigen Wasserstiefel, Netzkonservierungsmaterial usw. um vielfaches höher geworden sind, und der allgemeine Geldwert gesunken ist.

Gegenwärtig kosten in Berlin ⅓ Pfund schwere Plötze und größere 75 Pf., kleinere 65 Pf., 2 Pfund schwere Bleie und größere M. 1.—, kleinere 75 Pf. fürs Pfund. Diese Preise dürfen natürlich nicht mit den Pfundpreisen für Schweine- oder Rindfleisch ohne weiteres verglichen werden, wie es von Fischerseite manchmal geschieht, denn diese billigeren Fische sind grätenreich und haben auch sonst ziemlich viel Abfall. Aber bei guter Verwertung ergeben sie doch verhältnismäßig billige Speisen.

Gestatten Sie mir kurz auf die Verwertung einzugehen. Der Weg zur richtigen Verwertung beginnt schon beim Fischer. Wenn er nämlich die gefangenen Fische lange im Fischkasten oder Hälter aufbewahrt, bis er eine Menge beisammen hat, die eine Eisenbahnverladung erlaubt, und die Fische währenddessen Gewicht verlieren, so fängt damit schon eine schlechte Verwertung an. Wenn der Fischer dann den Fang in großen, schweren Fässern, die soviel Wasser fassen wie es zur Erhaltung der Fische

Digitized by Google

nötig ist, zur Bahn fährt, sie verladet, und eilgutmäßig z. B. nach Berlin schickt, so ist die Verwertung schon erheblich verschlechtert. In Berlin werden die großen Fässer mit Fuhrwerk zum Großhändler transportiert, eine neue, jetzt im Kriege besonders hohe Verteuerung! Der Großhändler setzt die Fische in große Becken, die dauernd von Wasser durchströmt werden müssen. Das kostet viel Wasser! Der Kleinhändler kauft die Fische und läßt sie wieder in Fässern in sein Geschäft schaffen, also wieder eine Verteuerung! Und er muß sie in dauernd erneutem Wasser am Leben halten, bis er sie verkauft hat. Vielleicht kommt noch ein Gastwirt hinzu, der die armen Tiere eine Zeitlang unter der Wasserleitung hält, bis sie schließlich, schön üppig unzeitgemäß zubereitet, auf die Tafel gebracht werden. Die Folge ist, daß wir für ein kleines Stückchen Fisch oder ein armselig kleines Exemplar viel mehr bezahlen müssen, als der Fischer für vielleicht das zehnfache Gewicht erhalten hat.

Viel besser werden die Meeresfische verwertet. Weil es unmöglich ist, sie lebend ins Binnenland zu bringen, haben sich im Laufe der Jahre viele Millionen von Menschen daran gewöhnt, den toten Fisch zu essen. Ein gut gehaltener Schellfisch, der seit Tagen tot ist oder schon tot an Land gebracht wurde und eine lange Landreise gemacht hat, wird nicht als schlechtere Qualität betrachtet. Aber ein Süßwasserfisch, auch von der billigsten Sorte, soll leben, um vollwertig zu sein! Diesem Vorurteil kann nicht energisch genug begegnet werden, denn welche Ersparnisse würden erzielt werden, wenn wenigstens die billigen Binnen-Süßwasserseefische, so wie es in Mecklenburg, Pommern, West- und Ostpreußen schon längst geschieht, auch bei uns „trocken", d. h. getötet, ohne Wasser gehandelt würden. Die Stadt Berlin hat aus Furcht, daß man ihren Bürgern vielleicht schlechte, gestorbene Fische an Stelle von getöteten anbieten könnte, für tote Fische in ihrer Höchstpreisregelung einen Abzug von 20% von den Höchstpreisen angeordnet, um die Zufuhr lebender Fische zu fördern. In der anfänglichen Reichsverordnung über Höchstpreise für Süßwasserfische befand sich dieser Abzug von 20% für tote Fische auch. Die Folge war, daß die Fische auf dem Lande blieben, denn die Fischer oder Fischhändler wollten nicht Gefahr laufen, durch Absterben von Fischen während des Transportes in die Großstadt 20% am Pfund zu verlieren. Das Kriegsernährungsamt ließ deshalb die Bestimmung des 20%igen Abzuges fallen, um die Zufuhr zu den Großstädten zu stärken, aber die Stadt Berlin entschied sich wieder für diesen Abzug! Damit fördert Berlin die unwirtschaftliche, unzeitgemäße Versendung der Fische in Wasser, ob die Berliner aber bessere Fische bekommen, ist sehr zweifelhaft, denn die lange gequälten, noch gerade lebenden Fische sind nicht besser als geschlachtete.

Zur guten Verwertung der Fische gehört auch eine richtige Zubereitung. Allgemein hört man die Klage, daß Fett für die Zubereitung fehle. Es gibt aber allerhand Methoden der fettlosen Fischbereitung. Es ist eine jetzt besonders unrechte Sitte, wenn die Fische mit viel Wasser zerkocht werden. Der Fisch soll in seinem eigenen Safte gedämpft oder seinem eigenen Fett oder mit geringster Fettzugabe gebacken werden. An Rezepten dazu fehlt es nicht, ebenso an zweckmäßigen Koch- oder Bratapparaten. Eine weitere Unsitte ist, Fischfleisch so von den Gräten zu trennen, daß viel Eßbares verloren geht. Besonders wichtig ist dies für die Zubereitung kleiner, billiger Fische. Es lassen sich z. B. selbst kleine Plötzen und Bleifische sehr gut verwerten, wenn man sie fein hackt, am einfachsten durch eine Fleischhackmaschine, nachdem man nur Schuppen und Kopf entfernt hat. Die Gräten werden mit verhackt. Das Gehackte wird gewürzt und mit geriebenen Kartoffeln oder Brot vermengt und auf einer Sparpfanne gebacken oder mit Mehlteig gebunden in Form von Klößen gekocht.

Auf diese Weise lassen sich sehr billige Gerichte herstellen, die wirklich ausgezeichnet munden. Es wäre zu wünschen, daß sie sich viel mehr einbürgern und auch in zukünftigen Friedenszeiten nicht vergessen werden, so daß der deutsche Fischer nicht mehr nötig hat, seine Weißfische nach Rußland zu verkaufen. Da in vielen Seen ein Ueberschuß an kleinen Fischen besteht, könnte mancher Fischer, sobald ihm ein glatter Absatz sicher ist, dem Fang dieses früher fast verachteten „Zeugs" seine Arbeit widmen.

Digitized by Google

Es ist noch nicht 1½ Jahre her, da wurde erwogen, auf welche Weise man, nachdem die russische Grenze verschlossen, die billigen kleinen Bleifische oder Weißfische — die Namen wechseln in den verschiedenen Gegenden — verwerten könnte. Man beabsichtigte sie in Konservenfabriken zu verarbeiten. Heute müßte man eine Konservierung als Unfug betrachten; denn die Verwertung der frischen Fische ist viel wirtschaftlicher. Leider kommt es trotzdem jetzt noch vor, daß Süßwasserfische konserviert werden und zwar nahe an großen Verbrauchsplätzen. So berechtigt zu anderen Zeiten solche Konservierungen waren, so unwirtschaftlich sind sie heute, von Feldkonserven abgesehen. Das gilt nicht nur für Fische, sondern für viele Nahrungsmittel, welcher die Bevölkerung jetzt bedarf. Leider herrscht zurzeit ein krasser Konservierungsunfug. Große Mengen von Nahrung werden von Menschen, die ein Geschäft machen wollen, konserviert, wesentlich verteuert und zurückbehalten. Die Zeit der Fleischkonservierung im Uebermaße ist wohl vorbei, aber jetzt blüht der Weizen der angeblich künstlichen sog. Ersatzmittel. Verzeihen Sie mir diese Abweichung vom Thema, aber mir scheint es Pflicht, jede Gelegenheit wahrzunehmen, um gegen alle Methoden vorzugehen, die dem natürlichen Gang der Dinge zuwider und unwirtschaftlich sind. Was sind die Ersatzmittel meist? Durch Konservierung verteuerte Nahrungsmittel, eine Verschwendung an Arbeitskräften und Material aller Art. Es ist Arbeiternot, es fehlt an Kräften, die Ernte aufs beste einzubringen, aber es werden Leute damit beschäftigt, sonst zentner- oder doch pfundweise gehandelte Nahrungsmittel in kleine Schächtelchen und Tütchen zu verpacken, es ist Papiernot, und es werden eben diese Packungen zu Millionen gefertigt, es ist Druckernot, wichtigste Veröffentlichungen erleiden Verzögerungen, aber es werden Reklamen zu Milliarden gedruckt. Und all dieser Unfug wird oft firmiert als „Nahrungsmittelindustrie", und man verlangt gar besondere Berücksichtigung dafür im Interesse der Volksversorgung. (Fortsetzung folgt.)

IV. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland.

Von Dr. Kurt Smolian, München,
Assistent an der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei.

II. Die Fischereiverhältnisse Livlands.

(Fortsetzung von Nr. 16 und Nr. 18, S. 285.)

C. Die Seenfischerei Livlands. Bei der Menge und der bedeutenden Ausdehnung der livländischen Landseen sind die zu verzeichnenden Einnahmen für die Fische leider noch immer auffallend gering und daher halten die meisten Fischereiberechtigten eine rationelle Bewirtschaftung derselben für vollständig unlohnend. In den meisten Fällen wird die Fischerei herumziehenden Fischern, die mit eigenen Netzen arbeiten, gegen halben Anteil übergeben und während des Fanges so gut wie keine Aufsicht ausgeübt. Diese Fischer haben natürlich den verzeihlichen Wunsch, eine recht große Menge Fische auf den Markt zu bringen und suchen auf alle Weise ein Zurücksetzen gewisser, vor allem untermaßiger Fische zu verhindern. Dadurch müssen die Seen mit der Zeit an guten und begehrten Fischen veröden, vollends, wenn die Züge mit den hier gebräuchlichen großen Zugnetzen, denen kaum ein Fisch von der Größe einer Sprotte entgeht, im Jahre häufig wiederholt werden. Aber selbst, wo diese Mißstände nicht herrschen, ist der Gewinn, den der Besitzer erzielt, meist viel zu gering. Ihm sind die Marktpreise und Absatzgebiete fremd, wodurch er die ihm zufallende Hälfte oft genug zu Schleuderpreisen verkaufen muß und jedes Interesse an seiner Fischerei verliert. Solange der Seenbesitzer nicht die Fischerei selbst in die Hand nimmt, solange ist eine rationelle Bewirtschaftung der Binnengewässer Livlands undenkbar.

In Livland gibt es an die 1000 großer, kleiner und kleinster Seen. Zu den größten gehören: der Peipus-, der Wirz-Järw-, der Burtneckschc-, der Angern-, der Libauer- und der Ußmaiten-See. Die meisten enthalten vorwiegend große Maränen (I-as genannt)

Digitized by Google

und kleine Maränen (Rebs genannt), von denen erstere auch nach Deutschland exportiert wurden. Eier der großen Maräne aus dem Peipussee wurden bekanntlich in größerer Menge schon seit Jahren vom Bayerischen Landesfischereiverein zur Erbrütung und Aufzucht bezogen; die daraus gewonnenen Jungfische wurden zur Besetzung der bayerischen Seen mit bestem Erfolg verwendet. Außerdem bergen die Seen: Karpfen, Brachsen und den stintartigen Sniétok. Auch gibt es viele Neunaugen und Aale, die in Riga zu Konserven verarbeitet werden. Vielleicht der fischreichste aller Seen ist (oder war wenigstens) der Burtneekſche. Er ist 11½ km lang und 5 km breit. Sein wichtigster Fisch ist ein besonders großer Blei (Brachsen), der früher sogar nach Paris und Berlin ausgeführt wurde. Der Fang geschieht ausschließlich vom Eise aus, wodurch sich die Preise sehr hoch stellen. Während man früher Riesenfänge im Werte bis zu M. 22 000.— verzeichnete, vernichtete in den achtziger Jahren eine Seuche in einem Sommer den ganzen Bestand an Fischen sowohl, wie an Krebsen (worauf wir später zurückkommen werden). Zwei Jahrzehnte litten die Fischer unter den Folgen derselben. Allmählich stellten sich wieder Fänge von M. 20.—, M. 40.— und auch M. 200.— Wert ein. Im Dezember 1901 stieg der Ertrag schon auf M. 10 000.— und jetzt ist der Durchschnitt für diesen See mit M. 2000.— anzunehmen. Vor dreißig Jahren trat eine ähnliche Seuche in fast allen übrigen Seen auf, von denen sich der Fischbestand bis auf den heutigen Tag noch nicht völlig erholt hat. Als Beispiel der Durchschnittserträge der livländischen Seen seien die Verhältnisse des 100 ha großen Spankauschen Sees kurz geschildert, der im Jahre 1899 der „Livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang" vom Landwirtschaftsminister als Versuchsfeld für biologische Untersuchungen zugewiesen wurde. Hier wird der Fischfang hauptsächlich im Winter betrieben und ergab pro Hektar folgendes Resultat:

1901	43 kg	=	M. 14.15
1903	37 „	=	„ 9.12
1904	6 „	=	„ 1.12
1906	19 „	=	„ 7.41
1908	10 „	=	„ 6.26

Das entspricht einem jährlichen Durchschnittsertrag von 15,3 kg pro Hektar, oder M. 4.75. Dieses ist der einzige See, bei welchem systematisch allzu kleine Maränen, Zander und Brachsen zurückgesetzt werden. Brachsen unter 850 g werden nicht genommen, da dieser Fisch dort in den ersten Jahren langsam wachsen und erst im fünften schneller zunehmen soll. Es werden auch Zander eingesetzt, die den Plötzenbestand im See schon merklich vermindert haben. Einbürgerungsversuche mit der kleinen Maräne haben keinen nennenswerten Erfolg gehabt, da sie nach 2½ Jahren nur 18—20 cm lang wurden. Ob sich diese Fische im See fortpflanzen, ist unbekannt. Vollständig geglückt ist die Einbürgerung dieser Fische in einem anderen, dem Sadjerwsee (Bericht des Finnländers Gunnar Gottberg über eine Studienreise in die Baltischen Provinzen 1911). Bei der oben geschilderten sonst üblichen Bewirtschaftungsmethode ist eine Hebung der Fischerei zunächst undenkbar. Eine Besserung scheint jedoch in den letzten Jahren Platz gegriffen zu haben, dank der Tätigkeit der Livländischen Abteilung der Kaiserlichen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang, die sich durch eifrige Propaganda, Hebung des Interesses, sachliche Unterweisung der Fischereiberechtigten und durch systematischen Besatz der entvölkerten Seen mit Jungbrut (bis zum Jahre 1900 wurden insgesamt 8 Millionen Brut und Jungfische ausgesetzt) verdient macht. Leider haben diese begrüßenswerten Mühen nicht den erwünschten Rückhalt an einer lang erwarteten, aber immer noch nicht erfolgten, für das ganze Land gültigen Fischereigesetzgebung. Auf dem Gebiete der Teichwirtschaft dagegen sehen wir die Tätigkeit dieser Gesellschaft von Erfolg gekrönt.

D. Die Teichwirtschaft Livlands. Hier kommen wir endlich zur Schilderung positiver, erfreulicher Verhältnisse. Wie wir schon früher erwähnten, ist die Fischzucht der Ostseeprovinzen um so mehr ausgebildet, je südlicher man kommt; es hängt dies mit den klimatischen Verhältnissen zusammen. In Estland ist von Fischzucht

Digitized by Google

noch nicht die Rede, in Livland finden wir schon 15 Teichwirtschaften, namentlich für Forellen (nur vier für Karpfen) und einige Brutanstalten, und endlich in Kurland wird Karpfen- und Schleienzucht in großem Maßstabe betrieben. Die Fischzucht Livlands ist noch sehr jung. Die älteste und größte Anstalt ist Neu-Anzen in der Nähe des Städtchens Walk. Sie ist jetzt 21 Jahre alt. Auf Lehmboden gelegen, verfügt diese Anlage über reichliches, dauernd + 6° C warmes, leider aber sauerstoffarmes Wasser. Daher erfolgt der Zufluß zu den Teichen in Form kleiner Springbrunnen. Im Winter sind die Verhältnisse insofern nicht Besorgnis erregend, als der dort überaus heftig herrschende Wind das Wasser, das nie gefriert, aufwühlt und mit Sauerstoff sättigt. Im ganzen sind 22 Teiche vorhanden, von denen vier kleine, aber allzu tiefe lediglich zum Anfüttern der Brut verwendet werden. Die größten Teiche sind ½ ha groß. Die Form derselben ist, wie fast überall in Livland, dem Gelände angepaßt und unregelmäßig; viele Teiche sind kreisrund. Es wird in denselben Teichen das ganze Jahr hindurch gefüttert und „gewintert"; nur aus den den Quellen ferner liegenden Teichen werden die Fische umgesetzt, da diese Teiche im Winter ausfrieren, was bei den Quellweihern nicht geschieht. Hierbei sei bemerkt, daß in anderen livländischen Forellenteichwirtschaften, wegen der strengen Kälte zur Winterszeit, die Forellen aus den flacheren „Sommerteichen" in besonders tiefe „Winterteiche" übergeführt werden. Es werden ausschließlich Bach- und Regenbogenforellen gezüchtet. Erstere wachsen auch hier langsamer, werden aber besser bezahlt. Für beide Arten bedient man sich derselben Teiche. Nebenbei, aber ohne viel Erfolg, hält man auch Schuppen- und Spiegelkarpfen, sowie Schleien darin. Als Futter wird ausschließlich Pferdefleisch verwendet. Gefüttert wird jeden zweiten Tag, und jedesmal werden zwei Pferde verbraucht, die — es klingt kaum glaublich — M. 5.40 das Stück kosten. Gekocht, von den Knochen befreit, getrocknet, zweimal gemahlen, mit ⅓ Roggenmehl vermengt, wird das Futter endlich durch eine Lochmühle getrieben, aus der es je nach Bedarf in 2—7 mm dicken Brocken zum Verbrauch gelangt. Krankheiten sollen bisher keine aufgetreten sein, auch hört man keine Klagen über schlechten Geschmack des Fischfleisches. Mit zwei Jahren sind die Anzenschen Fische als „halbe" oder „ganze" Portionsfische marktfähig, die ab Teich mit M. 1.08 resp. M. 1.80 pro Stück bezahlt werden. Jedes Jahr werden 7000 Forellen verkauft, die einen Ertrag von ca. M. 8640.— bringen. Bis zum Verkauf sammelt man die Fische in große viereckige, in die Erde eingelassene Holzkisten oder in „Drebel", aus denen sie bei Bedarf leicht herausgefischt werden können. Der Eisenbahntransport nach Petersburg nimmt zwölf Stunden in Anspruch und erfolgt in niedrigen, platten, mit Wasser gefüllten Fässern zu je 50 Stück pro Waggon. Besondere Wagen zum Transport lebender Fische sind nicht bekannt. Die Anstalt verfügt über zwei kleine Bruthäuser, in denen alljährlich die Forelleneier zum eigenen Bedarf erbrütet werden. Von Zeit zu Zeit erfolgt eine Blutauffrischung, indem aus Deutschland Eier nachbezogen werden. Das Wasser für die Brutanlage passiert zwei große, mit Sand gefüllte Fässer, die als Filter in genügender Weise dem Zweck entsprechen. — Auf der anderen Seite der Stadt Walk, auf dem Gute Hummelshoff, liegt eine andere Fischzuchtanstalt. Diese ist ganz modern, erst vor sechs Jahren eingerichtet. Sie dient der Forellenaufzucht. Die Teiche sind in zwei Reihen längs eines Vorfluters angeordnet. Es sind vorhanden: Vier Winterteiche von 10 m Länge, 4 m Breite und 1,5 m Tiefe. Um im Winter die Bildung einer vollständigen Eisdecke zu verhindern, sind in den Teichboden vertikale Pfähle eingerammt. Ferner existieren zwölf kleine Brutteiche von 4 m Länge, 1,5 m Breite und nur 30 cm Tiefe, vier Streckteiche von 8 m Länge, 3 m Breite und 50 cm Tiefe und 15 Abwachsteiche, deren Ufer mit festgepackten kleinen Steinen bekleidet sind und die 15—20 m lang und 5—10 m breit sind. Die Futterbereitung erfolgt hier wie in Neu-Anzen. Ueber das wirtschaftliche Ergebnis ist bei dem geringen Alter der Anlage ein Ueberblick noch nicht möglich. — Erwähnt sei ferner noch eine kleine, bei Dorpat am Embach gelegene Anstalt: Pöllumees. „Sie umfaßt nur sieben Teiche, die von drei Springbrunnen gespeist werden." Infolge des rauhen Klimas ist der Besitzer gezwungen, schon im September die Fische aus den etwa 1 m tiefen Sommerteichen in die etwa 2 m tiefen Winterteiche überzuführen, wo sie bis zum Mai

Digitized by Google

verbleiben. Brutteiche gibt es nicht, vielmehr werden Brut- und Satzfische anderwärts gekauft. In den Teichen werden gezogen: Karpfen, beide Forellenarten und Sterlets. Erstere sind auf Naturnahrung angewiesen, die drei letzteren werden mit anderen Fischen, geriebener Milz und Fischmehl gefüttert. Das Unternehmen soll einen hübschen Reingewinn abwerfen.

Diese drei Anstalten seien als typisch für Livland genannt. Es gibt noch acht ihnen mehr oder minder ähnliche, die sich auch fast ausschließlich mit Forellenzucht befassen. Außerdem weitere vier, die Karpfenwirtschaft betreiben und vier Brutanstalten. Von den letzteren nenne ich als besonders hervorragend eine in Alt-Salis gelegene und eine Filiale von ihr in Grütershof bei Stockmannshof, beide der Leitung des Herrn A. Kirsch unterstehend. Diese beiden Anstalten produzieren hauptsächlich Besatzmateral für die Flüsse und Seen des Landes, vorwiegend Lachse und große Maränen. Ueber die Lachsaussetzung habe ich weiter oben bereits einiges gesagt, deshalb sei hier nur erwähnt, daß alljährlich große Mengen Maränen in den Peipus- und andere Seen ausgesetzt werden. Im Jahre 1911 erhielt der Peipussee allein eine Million Stück Maränenbrutbesatz.

Hiermit beschließe ich vorläufig die Beschreibung der livländischen Fischereiverhältnisse, um erst später im IV. Kapitel dieses Artikels auf die für Livland ganz besonders interessanten, modernen Organisationsfragen einzugehen. Ich wende mich nun vielmehr Kurland zu, wo die Fischereiverhältnisse, allerdings nur die teichwirtschaftlichen, das erfreulichste Bild zeigen. (Fortsetzung folgt.)

V. Vermischte Mitteilungen.

Die „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung" m. b. H. teilt mit:

Der Aufsichtsrat der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. hat sich schlüssig gemacht, welche Preise er für Karpfen und Schleien bei der nach der Bundesratsverordnung vom 8. August 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 925) von ihm zu erteilenden Genehmigung zum Verkauf zugrunde legen wird.

Für den Produzenten wird sich dieser Verkauf frei Eisenbahnwagen der Abgangsstation gemäß den von der Gesellschaft festgesetzten näheren Bedingungen auf M. 125.— bei Karpfen und M. 150.— bei Schleien für 50 kg stellen. Soweit Fische an Kommunen gehen oder an solche Händler, deren Ueberwachung seitens der Kommune ausdrücklich übernommen ist, wird die Kontrolle des Händlerzuschlags Sache der Kommunen bleiben; in denjenigen Fällen, in denen dem Händler Teichfische zur freien Verfügung überlassen werden, wird die Gesellschaft zum Schutz des Konsumenten den Handel vertragsmäßig im Preise binden. Die Händler werden dahin verpflichtet werden, daß sie bei der Abgabe an den Verbraucher bei Karpfen M. 1.60 für das Pfund und bei Schleien M. 2.— für das Pfund nicht überschreiten. Als Verbraucher in diesem Sinne gelten außer Haushaltungen auch Gastwirtschaften und ähnliches. Verkauft ein Händler jedoch im freien Handel in solchen Kommunen, in welchen ein Höchstpreis für Karpfen und Schleien festgesetzt ist, der höher ist als M. 1.60 bzw. M. 2.— für das Pfund, so wird der Händler an die Einhaltung dieses Höchstpreises gebunden.

Diese Zuschläge gelten für die Abgabe an den Verbraucher, gleichgültig, ob der Großhändler an ihn direkt oder mit Hilfe eines Kleinhändlers absetzt. Ist das letztere der Fall, so wird der Großhändler dem Kleinhändler naturgemäß einen entsprechenden Rabatt einräumen müssen. Die Produzentenpreise erhöhen sich beim Absatz vom 1. Januar 1917 an in jedem Monat bis Ende Mai 1917 bei Karpfen um M. 2.— und bei Schleien um M. 4.— pro 50 kg. Für die Händler tritt dann natürlich eine entsprechende Erhöhung ein.

Diese Syndikatspreise gelten nach der Verordnung des Präsidenten des Kriegsernährungsamts vom 9. September 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 1008) auch für Karpfen und Schleien aus inländischen Teichwirtschaften bis drei Hektar und aus inländischen Wildgewässern, die mit Genehmigung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. verkauft werden.

Bezüglich der Mindestgröße ist sich der Aufsichtsrat schlüssig geworden, daß nur Karpfen über 1 Pfund als Speisefische abgesetzt werden dürfen; bei Schleien wird die

Digitized by Google

Gesellschaft ihre Genehmigung nur für solche Fische erteilen, die das in dem betreffenden Bundesstaat maßgebliche gesetzliche Mindestmaß haben. Wo ein gesetzliches Mindestmaß nicht besteht, dürfen Fische unter ¼ Pfund nicht gehandelt werden.

Oelgewinnung aus dem Eingeweidefett von Fischen. In den Versammlungen des Deutschen Fischereivereins und seiner Ausschüsse, welche kürzlich stattfanden, wurde von einer Entdeckung des Herrn Hofintendanten Harrer in Sigmaringen Mitteilung gemacht, welche vielleicht von weittragender Bedeutung ist. Herr Harrer hat aus dem Fettansatz an den Eingeweiden von Aeschen durch einfaches Schmelzen ein hellgelbes, klares Oel gewonnen und zwar aus dem Abfall von 40 Pfund Aeschen ungefähr ein Pfund Oel. Dieses Oel wurde von der Oelfabrik Voitländer in Kronach (Bayern) untersucht und als sehr hochwertig angesprochen. Der Fettgehalt wurde mit 99,3% bestimmt. Das Oel wird nach Mitteilung der genannten Firma „vorzügliche Verwendung finden können zur Herstellung maschinentechnischer Zwecke, zur Seifenerzeugung, in der Textilindustrie und zu vielen anderen technischen Zwecken", vielleicht auch medizinellen. Es riecht nur leicht nach Fisch. Der gegenwärtige Wert des Oeles wurde auf 105—600 M. für 100 kg geschätzt, während der Friedenswert auf 45—55 M. veranschlagt wurde. — Der Deutsche Fischereiverein hat dem „Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Fette und Oele" von der Harrerschen Entdeckung Mitteilung gemacht und wird veranlassen, daß auch andere Fische auf ihren Fettgehalt näher untersucht werden. B-l.

VI. Personalnotizen.

Herr Dr. phil. Fischer, bisher kommissarischer Kgl. Oberfischmeister in Swinemünde, früher Assistent des Deutschen Seefischereivereins, ist zum kommissarischen Kgl. Oberfischmeister für Schleswig-Holstein ernannt worden.

Herr staatl. Fischereiinspektor Duge, zurzeit Stellvertreter des staatl. Fischereidirektors in Hamburg, feiert am 1. Oktober sein 25jähriges Jubiläum als Fischereibeamter. Bei dieser Gelegenheit wird es nicht an Anerkennungen für den erfolgreichen Vertreter der See- und Küstenfischerei fehlen.

Herr Prof. Dr. Zacharias feiert am 1. Oktober sein 25jähriges Jubiläum als Leiter der Plöner Biologischen Station.

Herr Dr. Smolian, bisher Assistent an der Kgl. Biologischen Versuchstation für Fischerei in München, wurde ab 1. Oktober als wissenschaftlicher Assistent beim Deutschen Fischereiverein in Berlin ernannt.

VII. Literatur.

F. Thümlein, **Das Fischereirecht auf dem Untermain.** Aschaffenburger Geschichtsblätter, Jahrg. 7, 1914/15, Nr. 1.

Diese interessante Arbeit schildert die eigenartige, von der auf anderen Flüssen stark abweichende Entwicklung, die die Fischereiberechtigung im unteren Main im Laufe der Zeit genommen hat.

Von den fränkischen Königen wurden im eroberten Ostrheinland Bannforsten angelegt, in denen die Jagd und der Fischfang ausschließlich königliches Regal waren. Ein solcher Bannforst war der „zu den drei Eichen", später kurzweg „Dreieich" genannt, der zu den drei königlichen Meierhöfen zu Trebur, Frankfurt (am Main) und Seligenstadt gehörte. Die nördliche Grenze bildete der Main von seiner Mündung bis Aschaffenburg, mit Ausnahme eines nach Norden vorspringenden Teiles im Niddagau. Die Südgrenze lief entlang des Nordrandes des Odenwaldes bis an den Rhein, der das Gebiet im Westen abschloß. Obgleich der Main auf lange Strecken nur die Grenze des Bezirks bildete, nahmen die Könige und später die Wildbannvögte die Fischerei auf diesem doch ausschließlich für sich in Anspruch. Das Verfügungsrecht über das Bannforstgebiet Dreieich ging später an die Reichsvögte über, die — ursprünglich nur Reichsbeamte — später mit diesem Amt belehnt wurden. Durch jahrhundertelange Verjährung gelangten schließlich die Grafen von Hagen in den unbestrittenen Besitz des Dreieicher Gebietes. Nach Aussterben des Geschlechts ging dasselbe durch mehrere Hände, bis die Grafen von Isenburg es behielten. Die Fischerei im Main bekam später bei einer Erbteilung die ältere Ronneburger Linie, deren letzter Sproß sie ebenso wie seine sonstigen Rechte an der Herrschaft Dreieich im Jahre 1600 dem Landgrafen Lud-

Digitized by Google

wig V. von Hessen-Darmstadt verkaufte. Schon vorher waren kleinere Teile aus dem Gebiete herausgerissen und namentlich an das Erzbistum Mainz gefallen. Diesen neuen Besitzern war es auch gelungen, sich die Fischereiregalien ihres Gebietes anzueignen. Das Haus Isenburg versuchte bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, seine Ansprüche auf diese Fischereigerechtigkeiten geltend zu machen, ohne aber mit seiner Anschauung durchdringen zu können.

Jedoch schon früher hatten die Vögte des Dreieicher Forstbanns öfters die Fischereiberechtigung auf dem Main gegen Entrichtung eines Zinses vergeben, so z. B. lange Zeit hindurch an Mainzer Fischer, und zwar für die ganze Strecke von Mainz bis Aschaffenburg. Auch Frankfurter Fischer erhielten die Fischereiberechtigung gegen Abgabe eines Drittels der gefangenen Fische. Weitere Konzessionen vergaben die Isenburger an Aschaffenburger und Fechenheimer Fischer. Als die Frankfurter sich später weigerten, die festgesetzte Abgabe zu zahlen, gelang es ihnen in ihrem Streit mit den Isenburgern 1483 eine Entscheidung des Kaisers Friedrich III. herbeizuführen, die ihnen den freien Fischfang auf dem Main, soweit sie mit ihren Kähnen fahren könnten, zubilligte. Endlose Rechtshändel in dieser Sache vor dem Reichskammergericht verliefen resultatlos.

Eine eigentümliche Erscheinung ist, daß auf dem Untermain nicht von vornherein besondere Fischereibezirke geschaffen wurden, etwa für die Anwohner der einzelnen Flußstrecken. Vielmehr vergaben die Dreieicher Herren an die, die darum nachsuchten, gegen Zahlung des festgesetzten Zinses die Fischereiberechtigung auf der ganzen ihnen unterstehenden Strecke von Aschaffenburg bis zur Mündung. Die Fischer suchten sich dann bestimmte, für sie günstig gelegene Stellen heraus und verzichteten auf die Ausübung ihres Rechts auf der ganzen Flußstrecke.

Auf diesem eigentümlichen Umwege hat sich aus der durch die Verhältnisse gebotenen Beschränkung auf bestimmte Gebiete im Laufe der Zeit eine Gewohnheitsrecht entwickelt, nach dem sich für die Folge die Berechtigungen der Fischer der einzelnen Uferorte bestimmten. Ms.

VIII. Patentschau.

Patenterteilungen: Klasse 45h. 20. 294362. Johannes Bartelt, Lenzen a. Elbe; Aalhamen oder Fischreuse. 16. 5. 14. B. 77241.

Klasse 45h. 20. 294363. Carl Fredrik Gustaf Ridderstad, Gothenburg, Schweden; Vertr.: A. du Bois-Reymond, Max Wagner, G. Lemke, Patentanwälte, Berlin SW. 11; Schleppnetz. 7. 4. 14. R. 40331.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkauf in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 8. bis 21. September 1916 von Paul Meltzer.

Die Markt- und Preislage für die geringen Eingänge an Karpfen und Schleien aus Wildgewässern blieb ohne Aenderung.

	p. 50 kg = M.
Karpfen:	
lebend	105
tot	105
Schleie:	p. 50 kg = M.
lebend	125
tot	125

Kralingsche Veer.

Vom 4. bis 16. September wurden angebracht:

4 große Sommersalme,	tot,	zu fl. 3.25	bis 3.70	per Pfund;
110 kleine „	„ „ „	2.60	„ 3.80	„ „
3 Jakobssalme,	„ „ „	2.—	„ 2.75	„ „
ferner: 17 Meerforellen,	„ „ „	1.—	„ 25.—	per Stück.

Der zwischen Traunstein und Grabenstätt gelegene

Tüttensee,

11 ha groß, durchschnittlich 8 m tief, Hechte, Karpfen, Schleien, Brachsen und Aitl enthaltend, soll gegen Anteil oder Entlohnung abgefischt werden.

Näheres beim K. Bezirksamt Traunstein. 954

Spiegelkarpfen-Setzlinge,

ein- und zweisömmrige größere Quantitäten im Oktober zu verkaufen. 949

R. Reichart, Kempten (Allg.).

Billiges Forellenfutter. Offeriere leicht gesalzene kleine Süsswasserfische per ca. 3-Ztr.-Tonne zu Mk. 24 ab Honnef. Leere Tonnen müss. zurückgef. werd.

Josef Römlinghoven, Fischz.-Anst., **Honnef** a. Rh.

Digitized by Google

Verheirateter Fischmeister

mit der Forellenzucht vollständig vertraut sowie in der Jagd und Oekonomie bewandert, Absolvent der Fischereischule Starnberg, **sucht** per sofort oder später

selbständigen Posten.

Gute Zeugnisse und Referenzen zur Verfügung. Gefl. Offerten unter **F. M. 960** an die Anzeigenabt d. Allgem. Fischerei-Zeitung erbeten. 960

Forellenzüchter

für große, intensive Forellenzucht in dauernde gutbezahlte Stellung **gesucht.** Offerten mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Zeugnisabschriften, ausführlichen Lebenslauf und Bild an die 334

G. v. Wulffen'sche Verwaltung
Wüsten Jerichow b. Burg, Magdeburg.

Reichsfreiherrlich von Fürstenberg'sche Forellenzuchtanstalt „Sauerlandia"
Schmallenberg (Westfalen),
hat zum Herbste abzugeben: 579

Großen Posten prima Setzlinge der Bachforelle und des Bachsaiblings.

Anfragen erbeten an **Drenk,** Fischmeister.

Suche für meine **Forellen-Fischerei** einige

Sportangler 988

Gute Verpflegung. :: Schöne Waldgegend.
Max Hodermann, Stadt-Lengsfeld i. d. Rhön.

Sömmerlinge

von **Bach-** und **Regenbogenforelle,** sowie des **Bachsaiblings** liefert, garantiert seuchenfreie Qualität,

die Fischzucht Marzell b. Karlsruhe
S. Fricker. 855

961

Goldorfenbrut,

4 bis 6 cm lang, und

zweijährige Goldorfen,

15 bis 20 cm lang, liefert

Gut Aschanteiche bei Eschede,
Kreis Celle. 378

Zum Herbst liefert in bekannter vorzüglicher Qualität:

Setzlinge: der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle,** von **Wildfischen** aus Bachgewässern stammend. Reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** u. schnellwüchsige **Satzschleien** in jed. Grösse.

Bestellungen auf beste Eier sämtlicher Forellenarten
nimmt jetzt schon entgegen. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Alfred L. Buschkiel-Berlin.
Druck der Kgl. Bayer. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse B 204.
Papier von der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 20 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20 555.

Einige 100 Hechtsetzlinge

zu kaufen gesucht.

Ebenso einige guterhaltene

Fischfässer

nicht über 220 Liter Inhalt.

Offerte an H. Koch, Pforzheim, Werderstraße 9. 572

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert in tadelloser Beschaffenheit und mässigem Preis: 64

Setzlinge der Regenbogen-Forelle.

Zur Herbstlieferung werden zur Vormerkung schon jetzt Bestellungen erbeten.

H. Hildebrand's Nachf. J. Wieland 72

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**

Original-Weitwurfruten nach **Dr. Heintz** in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

Aufgenommen für Titl. Fischzüchter:

Patent-Brut- und Anflugfütterungsapparat

System „Scheiblhuber". Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Fischzuchtanstalt Junkeiten

bei **Rosenheim** (Bayern)

Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**

ausverkauft.

Brut, Setzlinge u. Speisefische

der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

Teichgut Mittelhausen

bei Liebenwerda (Prov. Sachsen)

gibt ab Herbstlieferung billig:

2 j. Satzschleien und Satzkarauschen,

1 sömm. Schleien u. Karauschen ca. 3-6 cm

15 Mk. pro 1000 Stück über 5000 Stück.

Preisliste frei. Gewähr lebender Ankunft.

252 **von Borries.**

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst: 1- od. 2- u. 3sömmrige **Satzkarpfen,** schnellw. Galiz. Spiegel, do **Laichkarpfen,** 1- und 2sömmrige **Satzschleie.**

Gewähr leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Tüchtiger, umsichtiger

Fischmeister

für kleinere Forellenzucht und etwas Landwirtschaft per **1. Oktober d. Js.** oder später

gesucht.

Es wird nur auf einen ganz selbständigen, gewissenhaften und fleißigen Menschen reflektiert, der schon mit Erfolg Forellenteichwirtschaft betrieben hat. Wohnung mit Garten bei der Fischerei. Angebote mit Angaben über bisherige Tätigkeit und Zeugnisabschriften an den Besitzer.

Carl Maassen, Hoflieferant

Düsseldorf 76. 952

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

Setzlinge

jeder Größe von **Saibling, Bach-, Regenbogen-Forelle** **kauft** **größere Posten ab Teich.** Offert. unter **W 9** an die Anzeigenabteilung der Allgem. Fischerei-Zeitung. 9

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

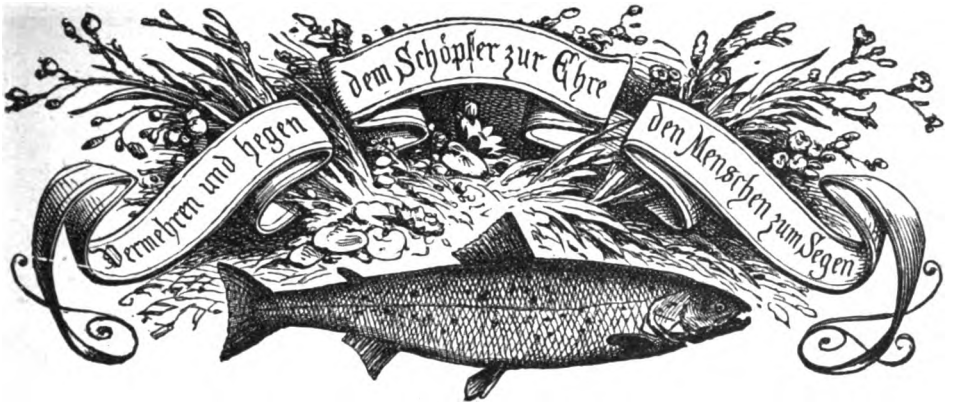
Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen** u. **Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Mater, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.

Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 20. **München,** den 15. Oktober 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Bericht über die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins. — III. Der Krieg und die Forellenzucht. — IV. Die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des deutschen Volkes. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Personalnotizen. — VII. Patentschau. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Literatur. — X. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Vollzug des Fischereigesetzes betreffend.

Auf Grund des Art. 72 des Fischereigesetzes werden für die Dauer des Krieges Ziffer 2 und 3 der oberpolizeilichen Vorschriften vom 23. Oktober 1910 (Kreisamtsblatt Nr. 31 vom 2. November 1910 Seite 150) aufgehoben; bezüglich Ziffer 4 werden die Distrikts-

Digitized by Google

verwaltungsbehörden angewiesen, Genehmigungen in weitestgehendem Maße zu erteilen.*

Regensburg, den 24. Juli 1916.

Kgl. Regierung der Oberpfalz und von Regensburg, Kammer des Innern.
Freiherr v. Aretin.

* Anmerkung: Ziffer 2: Mindestmaß für Brachsen,
Ziffer 3: Einschränkung der Verwendung von Legangeln,
Ziffer 4: Abdämmen usw. zum Zwecke des Fischfanges.

II. Bericht über die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins.

Am Samstag den 23. September 1916, nachmittags 5 Uhr, fand im Sitzungssaale des Provinzialverbandes der Provinz Brandenburg zu Berlin die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins statt. Den Vorsitz führte der erste Vizepräsident, Geheimer Justizrat Uhles, da der Präsident, Seine Durchlaucht Dr Herzog zu Trachenberg, Fürst von Hatzfeldt, dienstlich verhindert war, der Versammlung beizuwohnen.

Als Vertreter von Behörden oder Vereinigungen waren erschienen:

Geheimer Oberregierungsrat Dr Isenbart als Vertreter des Herrn Staatssekretärs des Innern;

Geheimer Regierungsrat Dr Abicht als Vertreter des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten;

Regierungsassessor Dr v. Flügge als Vertreter des Herrn Präsidenten des Kriegsernährungsamtes;

Regierungsrat Professor Dr Spitta als Vertreter des Herrn Präsidenten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Berlin;

Stadtrat Kalisch als Vertreter des Magistrats der Stadt Berlin;

Geheimer Legationsrat z. D. Rose, Präsident des Deutschen Seefischereivereins;

Amtsrat Kuhnert (Kottbus) als Vertreter der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin.

Ferner hatten eine große Zahl von Freunden des Deutschen Fischereivereins seiner Einladung Folge geleistet. Auch eines der ältesten Mitglieder des Vereins, der durch rege Mitwirkung im früheren „Bureau des Deutschen Fischereivereins" hochverdiente Geheimrat Professor Dr Wittmack, nahm an der Versammlung teil, ferner konnten Staatssekretär a. D., Wirklicher Geheimrat a. D. Exzellenz Dernburg und viele andere bekannte Persönlichkeiten begrüßt werden. Als besonders erfreulich muß auch die starke Beteiligung brandenburgischer Berufsfischer festgestellt werden.

Eine Reihe von Behörden hatte mitgeteilt, daß es ihnen leider unmöglich sei, Vertreter zu entsenden. Aus unserem Bundesnachbarland waren Schreiben des K. und K. Ackerbauministeriums in Wien und herzliche Begrüßungsworte der K. und K. Oesterreichischen Fischereigesellschaft eingelaufen. Aus dem Westen lagen Schreiben des Kgl. Niederländischen Hauptinspektors der Fischereien und der „Nederlandsche Heidemaatschappij" vor, in denen dem Bedauern darüber Ausdruck gegeben wurde, daß die Entsendung eines Vertreters unmöglich sei.

Der Vorsitzende begrüßte die Anwesenden und gedachte der seit der letzten Hauptversammlung von uns geschiedenen Mitglieder.

Der Tod hat reiche Ernte gehalten und einige der besten von uns genommen. Wir beklagen den Hingang der Herren:

Professor Dr Hofer in München;

Kammerherr Freiherr v. Twickel auf Stowern, Vorsitzender des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, Mitglied der Herrenhauses;

Digitized by Google

Fischzüchter Adolf Gasch in Bielitz (Oesterr.-Schlesien);
Fregattenkapitän Darmer in Rostock;
Stadtrat Marggraf in Gr.-Lichterfelde;
Geheimer Sanitätsrat Dr Marc, Bad Wildungen;
Julius Conrad in Eibelshäuserhütte;
Postrat a. D. v. Brabender in Blankenburg (Thür.);
Regierungsrat v. Kühlewein in Berlin;
Geheimer Regierungsrat Joachimi in Potsdam.

Der Vorsitzende gedachte auch der fürs Vaterland gefallenen Fischer und aller derjenigen, die ihr Leben zum Schutze der Heimat einsetzen. Viele Freunde im Felde gedenken des Deutschen Fischereivereins, der treuesten einer hat einen drahtlichen Gruß übermittelt:

„Wie immer, so möge auch die heutige Versammlung meiner alten Mitarbeiter beseelt sein von dem eisernen Willen: Durchhalten! — Major Conze, zurzeit auf Urlaub."

Der alten Sitte des Deutschen Fischereivereins getreu, schlug der Vorsitzende nach dem Kaiserhoch die Absendung eines Huldigungstelegramms an Seine Majestät den Kaiser, des Deutschen Fischereivereins erhabenen Schirmherrn, vor. Die darauf eingelaufene Antwort lautete: „Seine Majestät der Kaiser und König lassen der Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins für die Begrüßung bestens danken. — Auf Allerhöchsten Befehl der Geheime Kabinettsrat."

Der Vorsitzende leitete die Tagesordnung mit einigen herzlichen Worten der Erinnerung an Professor Hofer ein, der auf so mancher Hauptversammlung durch vielseitige, geistreiche Vorträge die Aufmerksamkeit aller Hörer fesselte. Dem Andenken an Hofer war auch der Vortrag des Generalsekretärs: „Die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des deutschen Volkes" gewidmet.

Der Vortrag ist inzwischen in der „Allg. Fisch.-Ztg." zum Abdruck gelangt. An den Vortrag knüpfte sich eine kurze Aussprache. Herr Paeske, Schriftleiter der „Deutschen Angler-Zeitung", warnte im Anschluß an die vom Vortragenden empfohlene Schaffung einer Zentralstelle, die für eine einheitliche, systematische Regelung des Höchstpreiswesens im Fischmarkt sorgen solle, vor einer zu straffen „Zentralisation" und empfahl unter Beifall den Schutz der jungen deutschen Angelhakenherstellung gegen ausländischen Wettbewerb. Postdirektor Hartung wies darauf hin, wieviele Fischereien in Deutschland infolge des Krieges stillgelegt seien und empfahl dringend Maßnahmen zu deren Wiederbelebung, insbesondere befürwortete er Beurlaubungen von Fischern.

Den zweiten Gegenstand der Tagesordnung bildete die Entlastung des Schatzmeisters und des Generalsekretärs auf Grund der Rechnungslegung und des Jahresberichtes. Der gedruckte Jahresbericht samt einem Rechnungsauszug war den Mitgliedern gemäß § 19 der Satzung vier Wochen vor der Hauptversammlung zugegangen, ebenso der Voranschlag für das neue Geschäftsjahr. An Stelle der verhinderten Kassenprüfer des Deutschen Fischereivereins brachte der Generalsekretär die wichtigsten Teile des Berichtes der Kassenprüfer an den Präsidenten zur Verlesung:

„Euerer Durchlaucht

beehren wir uns in der Anlage mit dem Protokoll des Geheimen Expedierenden Sekretärs und Kalkulators im Reichsamte des Innern Steindamm über die Abnahme der Rechnung des Deutschen Fischereivereins den Bericht der Revisoren des Deutschen Fischereivereins über die von ihnen vorgenommene Prüfung ergebenst zu überreichen.

Wir haben wiederum feststellen können, mit wie großer Sorgfalt das Rechnungswesen des Deutschen Fischereivereins verwaltet wird und möchten nicht unterlassen, das auch an dieser Stelle zum Ausdruck zu bringen.

Das Vermögen des Deutschen Fischereivereins hat sich in dem der Prüfung unterliegenden Rechnungsjahre in folgender Weise vermehrt:

Digitized by Google

Vermögensstand am Ende des Rechnungsjahres 1915

Barbestand	M. 17 582.65
Wertpapiere: 5% Deutsche Reichsanleihe nominell M. 6 450.— Anschaffungswert . . .	M. 6 435.—
Zusammen:	M. 24 017.65
Vermögensbestand am Ende des Rechnungsjahres 1914 . . .	M. 22 234.92
Vermögenszunahme	M. 1 782.73

gez.: Graf Holtzendorff,
Oberst und Bezirkskommandeur.

gez.: Lübbert,
Staatl. Fischereidirektor,
z. Zt. Vorstand der Zentral-Einkaufs-Gesellschaft."

Der Vorsitzende stellte die einstimmige Erteilung der Entlastung durch die Hauptversammlung fest.

Zum Punkt 3 der Tagesordnung: „Voranschlag für die Zeit vom 1. April 1916 bis 1. Oktober 1917" legte der Schatzmeister dar, welche Veränderungen gegenüber dem Voranschlage für das Rechnungsjahr 1915/16 eingetreten seien, insbesondere wies er darauf hin, daß einem Beschlusse der vorjährigen Hauptversammlung gemäß in diesem Jahre eine Verlegung des Geschäftsjahres stattfinde. Lief bisher das Geschäfts- oder Rechnungsjahr von April zu April, so werde es in Zukunft — vorbehaltlich der Zustimmung des Kgl. Preuß. Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten (§ 38 der Satzung) — von Oktober zu Oktober laufen. Um den Uebergang zu ermöglichen, ist ein Voranschlag für das Halbjahr vom 1. April bis 30. September eingeschaltet. Nach diesem wurde im laufenden Halbjahre gewirtschaftet. Dieser Halbjahrsvoranschlag sowie der für das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 1916 bis 30. September 1917 ist vom Fischereirat unter Anerkennung der vom Schatzmeister dargelegten Gründe gebilligt. Zwar beschloß schon die vorjährige Hauptversammlung die Verlegung des Geschäftsjahres, der Fischereirat schlage jedoch der diesjährigen Hauptversammlung vor, nochmals zu der Aenderung Stellung zu nehmen in Hinblick darauf, daß eine Abänderung der Satzung notwendig sei, da § 15 bisher vorschrieb: „Das Geschäftsjahr des Deutschen Fischereivereins läuft vom 1. April bis zum 31. März."

Der Vorsitzende stellte fest, daß kein formeller Antrag auf Satzungsänderung zur Tagesordnung gemeldet sei und deshalb zunächst gemäß § 17 der Satzung festzustellen sei, ob eine $^2/_3$-Mehrheit für die Behandlung des Gegenstandes sei. Es erfolgte ausnahmslose Zustimmung und der einstimmige Beschluß, die durch Verlegung des Geschäftsjahres nötige Satzungsänderung vorzunehmen. Das Präsidium wird, wie der Vorsitzende feststellte, ersucht, dem Antrage des Fischereirates gemäß beim Herrn Landwirtschaftsminister die Zustimmung zur Satzungsänderung zu erbitten.

Gemäß Ziffer 4 der Tagesordnung erfolgten die Neu- bzw. Wiederwahlen. Es wurden der Präsident, sowie der 1. Vizepräsident wiedergewählt. Der Vorsitzende erklärte, daß angesichts des Krieges die bisherigen Inhaber bereit seien, ihr Amt weiterzuführen und dankte im Namen beider für die Wiederwahl. In den Fischereirat wurden aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder wiedergewählt die Herren:

Donsbach, Kgl. Schulrat, Köln a. Rh., Vorsitzender des Fischschutzvereins Köln;
Ebert, Rittmeister a. D., Quolsdorf, Post Hähnichen (O.-L.);
Eckstein, Professor Dr., Eberswalde;
Krautinger, Großherzoglicher Fischereisachverständiger, Forstmeister, Offenburg (Baden);
Maier, Dr, Kgl. Landesinspektor für Fischzucht, München, Kgl. Staatsministerium des Innern;
Schiemenz, Professor Dr., Friedrichshagen bei Berlin;
Schüler Siegfried, Potsdam;
Struck, Fischereipächter, Pudagla bei Benz auf Usedom.

An Stelle des verstorbenen Mitgliedes Fischermeister Marx in Chiemsee wurde auf Vorschlag des Fischereirates Herr Kgl. Kreisfischereisachverständiger Dr Eugen

Digitized by Google

Frischholz in München, an Stelle des aus Gesundheitsrücksichten auf eigenen Wunsch ausscheidenden Herrn Fischereibesitzer Würke in Dammendorf, gleichfalls auf Vorschlag des Fischereirates, Herr Fischermeister Otto in Altgrimnitz gewählt. Der satzungsgemäß ausscheidende Rechnungsprüfer Herr Graf v. Holtzendorff, zurzeit Großenhain in Sachsen, wurde gleichfalls wiedergewählt.

Die Hauptversammlung wurde vom Vorsitzenden mit dem Wunsche geschlossen, daß der nächstjährigen Hauptversammlung ein Arbeiten in siegreichem Frieden beschieden sein möge.

Buschkiel.

III. Der Krieg und die Forellenzucht.

Von Arens, früher Cleysingen.

(Fortsetzung und Schluß von Nr. 19, S. 298.)

Verfolgen wir nun einmal den Entwicklungsgang einer Forellenzuchtanstalt, wie er sich für gewöhnlich abspielt, um zu erkennen, ob der Krieg nicht noch weitere erzieherische Wirkungen auszuüben befähigt ist.

Bei der Forellenzucht ist offenbar Geld zu verdienen! Also: Machen wir! Man fängt oder kauft sich Forellen zusammen, wo man sie nur bekommen kann, aus Bächen, Teichen, von Händlern, oder sonst woher, bezahlt sie mit M. 1.50 bis M. 2.50 das Pfund. Man hätte ja Absatz bei bekannten Großstadthändlern oder Gasthäusern zu M. 3.— bis M. 4.—, aber mit der Zucht ist eben noch mehr Geld zu verdienen, da werden also lediglich die jungfräulichen Portionsfische und die überschüssigen Männchen weiter verkauft, die Weibchen und die nötigen Männchen aber bis zur Laichreife aufgehoben, dann die Eier abgestrichen, angebrütet, als „Natureier" angepriesen und zu M. 3.— bis M. 5.— das Tausend verkauft. Ein Bombengeschäft, da die Elternfische, wenn auch im Gewichte zurückgegangen, bleiben. Doppeltes Geld und mehr bleibt als reiner Ueberschuß.

Bis dahin vom rein geschäftlichen Standpunkte aus betrachtet zwar richtig gedacht, aber weil züchterisch falsch, doch für die Zukunft irreführend. Die so gewonnenen, vielgerühmten „Natureier" bilden gar kein vollwertiges Material, sondern im Gegenteile in den allermeisten Fällen ein minderwertiges, wie aus obigen Betrachtungen hervorgeht; sie sind also nicht geeignet, der Forellenzucht und dem Vertrauen zu ihr aufzuhelfen. Es fehlt schon aus diesem Gesichtspunkte dem Geschäfte die Zukunft, aber auch direkte Verluste und Rückschläge sind ihre Folge.

Die abgestrichenen Weibchen zu verkaufen, erscheint nicht angebracht, man schlachtet nicht gern die Henne, welche die goldenen Eier legt, auch soll der so hohen Gewinn bringende Betrieb vergrößert werden, was durch erhöhteren Zukauf mangels hinreichender Gelegenheit nicht möglich ist, also werden die abgestrichenen Weibchen übergehalten, um vermeintlich damit den Zuchtstamm zu vermehren. Mit großen Hoffnungen geht es dann der neuen Erntezeit entgegen. Aber schon den Sommer über macht der Züchter die Beobachtung, daß seine Ueberhälter nicht recht aus der Stelle wachsen wollen, sich auch bei den durch den Abstrich geschwächten Fischen ungewöhnlich große Abgänge einstellen, und im Herbst ist dann kaum noch so viel Gewicht vorhanden, als eingesetzt ist. Damit noch nicht genug, auch die Eierernte ist unerwartet klein, die am Leben gebliebenen Weibchen geben im Durchschnitt weit weniger Eier als das erstemal, und enttäuscht gewahrt der Züchter, daß das Ueberhalten die Kosten und die Mühewaltung bei weitem nicht gelohnt hat, es viel vorteilhafter gewesen wäre, auch die Elternfische gleich nach dem Abstriche ebenfalls als Speisefische zu verkaufen, und aus ist es mit den erträumten Ueberschüssen und dem ins Auge gefaßten Großbetriebe. Mit dem Scheitern der hochgespannten Erwartungen schwindet ebenso auch das Vertrauen zur Forellenzucht selbst, und das hat lediglich das minderwertige Zuchtmaterial verursacht, nämlich langsam herangewachsene, ja ausgeartete alte Fische zweifelhafter Abstammung, die begreiflicherweise in Wachstum und Eierproduktion nicht vorwärts, sondern zurück gehen, außerdem in die meist künstlichen Verhältnisse des Züchters schwer und nur nach unverhältnismäßig hohen Abgängen einzugewöhnen sind, die auf sie verwendeten Kosten und Mühe nicht mehr lohnen. Auch der Hühnerzüchter beseitigt rechtzeitig seine älteren

Digitized by Google

Hennen, ehe sie im Legen zurückgehen und ersetzt sie nicht durch andere zusammengekaufte zweifelhafter Güte und Alters, sondern durch nachgezogene junge Rassetiere mit erwartungsvoller Zukunft.

Ganz anders stellt sich nun die Sache bei dem oben schon charakterisierten weitschauenden und zielbewußten Züchter. Dieser läßt sich nicht durch naheliegenden klingenden Vorteil leiten, sondern durch planmäßige Gesichtspunkte, wenn auch davon der geschäftliche Vorteil erst nach einer angemessenenen Wartezeit winkt. Er benützt grundsätzlich die Vorwüchse zur Weiterzucht. Diese Nachkommen wachsen jederzeit, auch nach dem Abstreichen noch freudig weiter, weil in ihnen der Keim zur Erreichung höherer Streckgewichte steckt, ihre Eiermenge steigt demnach mit jedem Jahre gleich ihrer Gewichtszunahme, die auf sie verwendeten Kosten und Mühewaltungen lohnen jederzeit obendrein doppelt, einmal durch den Gewichtszuwachs, ein zweites Mal durch die steigende Eiermenge, sie sind dem Züchter eine ganze Reihe von Jahren eine Freude, und sein Vertrauen zur Forellenzucht wächst mit jedem Jahre.

Das noch nicht genug. Die Beschaffenheit der Eier ist zudem erstklassig, sie befriedigt den Käufer und den Weiterzüchter, gestaltet auch die Mästerei gewinnbringender, erzielt Höchstpreise und gereicht so der Forellenzucht im allgemeinen und damit dem Geschäfte im besonderen zur sichtbaren Förderung, lohnt so die zielbewußte Mühewaltung reichlich. Gewiß birgt auch solches Verfahren seine Gefahren in sich, die aufmerksamen Auges vermieden werden müssen, und auch hierbei finden wir wieder ein erzieherisches Moment des Krieges.

Daß bei solcher fortgesetzter Zucht wohl zu arge Inzucht und Ueberzüchtung vermieden werden muß, versteht sich von selbst, gegen sie hilft gelegentliche Blutauffrischung aus anerkannt schnellwüchsigen Lokalrassen, oder der See- und Meerforelle. Auch eine fortgesetzte Teichzucht führt erfahrungsmäßig nachgerade zur Ausartung. Hier hilft Besetzung der zu Gebote stehenden fließenden Gewässer ebenfalls mit Vorwüchsen oder mit Brut aus schnellwüchsigen Eltern und öftere Ergänzung der Zuchtfische aus diesen Gewässern, freilich muß da der Züchter den nun in Körpergröße ihren Genossen weit vorwachsenden Fischen hinreichende Verstecke in den Bächen schaffen, sonst wird er bald die Erfahrung machen, daß der Segen nicht ihm, sondern seinen Unterliegern zugute kommt, da die Forelle, so häuslich sie sonst ist, unweigerlich nach unten auswandert, wenn sie in den höheren Regionen keine ihrer Körpergröße entsprechende, hinreichend sichere Verstecke findet. Ebenso haben wir in der Seeforelle eine in stehende Gewässer eingewöhnte Forelle, bei der die nachteiligen Folgen fortgesetzter Teichzucht weniger fühlbar werden, in reinblütigen Fischen ausgeschlossen bleiben. Allem dem ist aber mit der nötigen Aufmerksamkeit und steter rechtzeitiger Vorsorge gar nicht schwer zu begegnen.

Schwieriger zu umgehende Gefahren und Fehler liegen in der Fütterung: Soll über den Rahmen eines Gelegenheitsbetriebes hinaus ein Großbetrieb geschaffen werden, so kommt der Züchter um künstliches Futter gar nicht herum. Dabei droht aber falsches Verfahren alles Geschaffene wieder über den Haufen zu werfen. Abgesehen davon, daß man begreiflicherweise zwischen Füttern und Mästen einen Unterschied machen muß, lehrt die Erfahrung, daß jedes künstliche Futter, jedes Surrogat, jedes auch wenig angegangene, geschweige denn verdorbene Naturfutter, ja sogar jedes Kochen sonst tadelloser Naturfuttertiere die Güte der Eier in ungeahnter Weise bis zur gänzlichen Wertlosigkeit beeinflußt. Da heißt es **grundsätzlich**, ohne jede auch nur zeitweilige Ausnahme ausschließlich lebende, oder gänzlich lebensfrische, natürliche Futtertiere, möglichst viele aus der Insektenwelt entnommene, zu reichen. Das ist wieder nicht jedermanns Sache, die Versuchung ist groß, sich der meist billigeren, zudem bequemer und leichter zu beschaffenden Futtermittel, wie Fleisch- und Fischmehl, im günstigsten Falle nicht mehr ganz einwandfrei frischer Seefische zu bedienen, anstatt der natürlichen, möglichst lebenden Futtertiere, deren Beschaffung eine gewisse Vorsorge und Findigkeit, oft noch höhere Kosten verursacht.

Dabei treffen wir nun wieder auf einen fördernden, also erzieherisch wirkenden Einfluß des Krieges:

Digitized by Google

Alle künstlichen Futtermittel einschließlich der Seefische sind durch den Krieg sehr verteuert worden, meist schwer, ja gar nicht zu beschaffen. Schon das weist auf eine vermehrte Aufsammlung natürlicher Futtertiere hin. Aber auch in einer anderen Hinsicht ist der Krieg geeignet, hierbei seinen fördernden Einfluß auszuüben.

Die Cleysinger Anstalt versorgte mit den nötigen natürlichen Futtertieren in der Hauptsache ein Einarmiger — wollen sagen „Naturfreund" — nebst seiner Familie in unglaublich findiger und meist auch ausgiebiger Weise, oft täglich mit mehreren Zentnern. Nun, unser bedrängtes Vaterland hat ja jetzt leider allenthalben solcher Einarmiger mehr als erwünscht aufzuweisen, und unter diesen sind zweifellos auch Naturfreunde genug, welche sich einer solchen immerhin recht lohnenden Beschäftigung willig hingeben würden, die sie in stete Berührung mit der freien Natur und ihren Geschöpfen führt, die dabei trotz ihrer Verletzung befähigt sind, findig im Aufsuchen und der Auswahl passender Futtertiere, selbst eine größere Forellenzucht mit dem nötigen Naturfutter je nach Jahreszeit und Oertlichkeit zu versorgen, sich selbst damit eine nicht zu unterschätzende und ihren Neigungen entsprechende Erwerbsquelle verschaffen zu können, um so mehr, wenn der Züchter im wohlverstandenen eigenen Interesse mit ausgiebiger Bezahlung nicht knausert und so ihren Eifer rege hält.

Die Eier auf diese Weise gefütterter Forellen sind durchaus einwandfrei, so sehr „Futtereier" im allgemeinen verpönt sind, sich eines recht schlechten Rufes erfreuen, was aber eben an dem „womit und wie" liegt, nicht am Füttern selbst. Im Vereine mit planvoller Zuchtwahl sind dann diese Eier als erstklassig zu bewerten, bringen ein wesentlich besseres und wertvolleres Produkt hervor, als es der Gelegenheitszüchter aufweisen kann.

So übt der Krieg nach verschiedenen Richtungen hin mittelbar und unmittelbar allerlei erzieherische Wirkungen auch auf die Forellenzucht aus, und ihr kann nur geraten werden, sich diese Einwirkungen dienstbar zu machen, das würde nicht bloß den Züchtern selbst zu unerwarteten Dauereinnahmen verhelfen, sondern auch die Forellenzucht selbst in Bahnen lenken, die ihr bald zu sichtbarem Blühen und Gedeihen gereichten.

Anmerkung: Die obigen Auslassungen waren schon geschrieben, als dem Verfasser die Nr. 14 und der darin enthaltene Aufsatz des leider zu früh verstorbenen, um die Theorie und Praxis der Fischzucht so hochverdienten Professors Dr Bruno Hofer über „Salmonidenbrutteiche" in die Hände fiel. Der Absatz 3 auf Seite 221 weist auf den Mangel an Zucht schnellwüchsiger Salmonidenrassen hin, indem ganz im Sinne der obigen Ausführungen die Nachteile des Fehlens solcher betont wurden.

Es gereicht dem Verfasser zu besonderer Freude, daß er demnach im Sinne des Verstorbenen mit der Veröffentlichung der obigen Auslassungen gehandelt hat, wenn auch unbewußt und mehr mit Gesichtspunkten des Geschäftlichen begründet. Wäre dem Verfasser der genannte Aufsatz früher zu Gesicht gekommen, würde er gleich von vornherein auf ihn Bezug genommen haben.

IV. Die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des deutschen Volkes.

Vortrag, gehalten in der Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins am 23. September 1916, von Dr A. L. Buschkiel.

(Fortsetzung von Nr. 19, S. 300.)

Wollte die Fischerei zu solchen Mitteln greifen, sich dieser Art den Anschein allergrößter Bedeutung für die Volksernährung geben, dann könnte sie es leicht zu erhöhter Produktion bringen. Die Teichwirtschaft brauchte nur alles daransetzen, Futtermittel zu

Digitized by Google

erhalten, um viel Fische zu mästen, ganz gleichgültig, ob man mit den gleichen Futtermitteln größere Mengen des noch viel nötigeren Schweinefleisches und Schweinefettes erzeugen kann. Die deutsche Teichwirtschaft hat aber, von wenig erfreulichen Ausnahmen abgesehen, sich im allgemeinen darauf eingestellt, im Kriege ohne Zufütterung auszukommen. Das geht freilich nicht von heute auf morgen. Diejenigen Teichwirtschaften, welche früher viel Lupine, Mais oder Korn fütterten, um eine große Ernte zu erzeugen, konnten nicht plötzlich mit der Fütterung aufhören und ihre Fische hungern lassen. Für sie war es sehr schwer, von der intensiven Methode zur extensiven überzugehen. Der Kleinteichwirt hatte schon zu Friedenszeiten in seine Teiche nicht mehr Fische gesetzt als darin natürliche Nahrung vorfanden. Viele Großteichwirte, auch manche Kleinteichwirte freilich, haben aber in Friedenszeiten aufs intensivste gewirtschaftet, die Teiche so stark besetzt, daß künstliche Zufütterung unbedingt nötig wurde. Vielfach wurden die Teiche auf Geländen angelegt, die für eine weniger intensiv betriebene Fischzucht zu wertvoll waren; für frühere Zeiten war es kein Fehler, wenn man die von der Natur der Teichwirtschaft gezogenen Grenzen hinsichtlich der Geländewahl etwas überschritt; denn man konnte mit ausländischen Futtermitteln die Ernten so vergrößern, daß die Rentabilität dennoch gesichert erschien. Im Kriege ging das Futter mehr und mehr zur Neige. Die Erzeugung mußte dauernd verringert werden.

Hätte unsere Teichwirtschaft sich mit allen Mitteln bemüht, ich glaube, es wäre ihr doch gelungen, mehr Futtermittel zu erhalten oder eine Hinaufsetzung der Höchstpreise für Karpfen und Schleien zu bewirken, welche den Zukauf von teuren Futtermitteln erlaubt hätten. Die Vertreter der Teichwirtschaft erkannten aber die volkswirtschaftliche Notwendigkeit, sobald wie möglich zum extensiven Betrieb ohne Zufütterung überzugehen. Infolgedessen haben viele große Opfer bringen müssen, und es wäre ganz falsch, wollte man annehmen, daß die neuen Höchstpreise für Karpfen und Schleien zur Bereicherung der Teichwirte führten. Wer das Glück hatte, viel Naturzuwachs zu haben, darf freilich mit den Preisen sehr zufrieden sein. Aber wer hat in dem heurigen, vorwiegend nassen und kühlen Sommer viel Naturnahrung in seinen Teichen gehabt?

Der starke Rückgang der Fischerzeugung in Teichen ist wiederum eine nützliche Lehre des Krieges, nützlich für die richtige Einschätzung des Wertes der Teichwirtschaft. Es ist noch nicht lange her, da konnte man hören: Die Wildfischerei — also die Fischerei in offenen Gewässern — hat keine Zukunft, sie muß wichtigeren Interessen weichen, aber die Teichwirtschaft ist sehr entwicklungsfähig. Heute sehen wir, daß diese Auffassung nicht ganz richtig war. Wohl sind noch längst nicht alle nutzbaren Teiche einer rationellen Bewirtschaftung zugeführt, viel sumpfiges Gelände, das nur eine schlechte Wiesen- oder Forstnutzung zuläßt, aber der Fischzucht gut dienen könnte, liegt brach, aber die Großteichwirtschaft hat wohl die Grenzen einer allgemeinnützigen Entwicklung schon überschritten.

Man hat ferner oft gesagt, daß die Forellenzucht, überhaupt die Salmonidenzucht in ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung längst nicht an die Karpfen- und Schleienzucht heranreiche. Auch diesen Satz einzuschränken, sollte uns der Krieg gelehrt haben. Zweifellos hat eine Forellenzucht in Teichen, bei der Futtermittel verbraucht werden, verhältnismäßig geringe Bedeutung, sie kann jetzt sogar volkswirtschaftlich schädlich werden, wenn Futtermittel verbraucht werden, die zu anderer Fleischerzeugung besser auszunützen sind, denn die Forelle ist ein schlechter Futterverwerter. Aber die Forellenzucht ist sehr wertvoll, wenn sie der Erzeugung von Besatzmaterial für offene Gewässer dient.

Noch immer liegen eine Unmenge von Gewässern brach, in denen die Forelle sich nicht oder nur wenig auf natürlichem Wege vermehrt, aber sehr gut zum Speisefisch herangezogen werden kann. Da im Kriege infolge Stillegung mancher Industrien oder infolge besserer technischer Ausnutzung der Abwässer die Verunreinigung der fließenden Gewässer sehr zurückging, ist die Zahl der durch die Forelle und ihre Verwandten ausnutzbaren Gewässer noch viel größer geworden. In Süd- und Norddeutschland gibt es eine Menge unausgenützter Bäche und Flüsse. Im Großherzogtum Oldenburg z. B. sah ich geradezu ideale Forellenaufzuchtbäche, in denen kein einziger Fisch schwamm. Es ist längst nicht

Digitized by Google

bekannt genug, daß solche Gewässer, auch wenn es keineswegs sprudelnde Gebirgsbäche sind, mit Forellen oder anderen Fischen, die in Fischzuchtanstalten gezüchtet werden, besetzt werden können. Wir würden zwar keine Fischmengen erzeugen, die auf die großen Märkte kämen, aber es gäbe hier und dort manches leckere Mahl und für die Besitzer der Gewässer manchen Groschen mehr.

Die Forellenzucht hat also gegenwärtig ihre Bedeutung als Lieferant von Besatzmaterial für Wildgewässer, nicht aber als Selbsterzeuger von Speisefischen. Ebenso haben die Hecht- und Zanderbrutanstalten, welche leider meist noch sehr jungen Datums sind, Bedeutung für die Besetzung von Wildgewässern, ferner die Maränen- und Felchenbrutanstalten, wie wir sie z. B. am Bodensee finden. Sie haben ihre Existenzberechtigung schon glänzend erwiesen, indem sie sehr wesentlich zur Mehrung des Fischbestandes beitrugen. Das ist kein Wunder, ergibt doch das Verfahren der sog. künstlichen Fischerbrütung bedeutend reichere Ergebnisse als die natürliche Vermehrung der Fische.

Große Erfolge hat auch die Lachseiererbrütung gebracht. Die Besetzung der Ströme mit der in den Fischzuchtanstalten gewonnenen Lachsbrut ist besonders wichtig. Unsere großen Ströme und ihre Zuflüsse weisen heute nicht mehr Verhältnisse auf, die der natürlichen Fischvermehrung günstig sind. Hohe Wehre erschweren oder verhindern völlig den Aufstieg der Wanderfische, besonders der Lachse, zu ihren natürlichen Laichplätzen. Die Fischpässe und Fischleitern der Wehre heben diesen Uebelstand nie ganz auf. Es bleibt uns kein anderes Mittel übrig, als die Lachse unter den Wehren zu fangen, ihre Geschlechtsprodukte abzustreifen und künstlich zur Entwicklung zu bringen und die erzielte Brut in den Oberlauf der Flüsse auszusetzen. Ungefähr zwei Jahre hält sich der junge Lachs nahe dem Ort, wo man ihn aussetzte. Dann beginnt er seine Wanderung ins Meer. An dieser Reise flußabwärts hindern ihn die Wehre wenig. Nach einem oder mehreren Jahren steigt er, von reichlicher Meeresnahrung zum großen Fisch herangemästet, wieder stromaufwärts in dem Bestreben, das Heimatsgewässer zu erreichen, um sich fortzupflanzen. Bei diesem Aufstieg wird der Lachs gefangen. Aus dem winzigen Brutfischchen, dessen Wert ungefähr ½ Pf. betrug, ist inzwischen ein großer Fisch geworden, der dem Fischer ungefähr M. 2.— pro Pfund oder mehr einbringt. Ohne irgendwelche Futterkosten ist also eine Menge wertvollen Fleisches erzeugt worden, ja es hat nicht einmal einen nennenswerten Aufwand aus dem Futtervorrat unserer Flüsse gekostet, da sich der Lachs im unermeßlich reichen Meer heranmästete. Freilich nicht annähernd die gesamte Lachsbrut, welche wir aussetzen, wächst zu großen Lachsen heran. Aber wenn auch nur 5% durchkommen, ist schon ein großer Gewinn erzielt. Und in der Tat kommt ein Teil der ausgesetzten Brut durch. Das zeigen die in den letzten Jahren steigenden Fangziffern. Kürzlich sagte mir der Inhaber einer der bedeutendsten deutschen Lachsfischereien, aus den Büchern seines Geschäftes gehe deutlich hervor, daß sich der Lachsfang gebessert habe, seitdem die künstliche Zucht kräftig einsetzte. Daß stellenweise, besonders in den Oberläufen unserer Ströme, der Lachsfang zurückgeht, besagt nichts gegen den Erfolg der Aussetzungen, sondern beweist lediglich, daß es für die Lachse immer schwerer wird, stromauf zu gelangen. Dieser Umstand spricht aber nicht gegen, sondern für die künstliche Zucht; denn würden wir keine Brut aussetzen, so hätte die stetige Verschlechterung der natürlichen Vermehrungsmöglichkeiten wahrscheinlich schon zu einer fast gänzlichen Vernichtung der Lachsfischerei geführt.

Es wird so oft von der guten alten Zeit geschwärmt, wo man solche Mengen von Lachsen aus den großen Strömen holte, daß ein Gebot erlassen wurde, den Bedienten nicht mehr als zweimal in der Woche Lachs vorzusetzen. Man meint allgemein, daß eine Uebersättigung mit Lachsfleisch heute allein des Lachsmangels wegen ausgeschlossen sei. Es scheint mir aber durchaus nicht unmöglich, daß auch heutzutage zeitweise Lachs im Uebermaße gegessen würde, wenn wir noch mittelalterliche Verkehrsverhältnisse hätten. Unter normalen Umständen verteilen sich jetzt große Fänge rasch übers ganze Land und der Ueberschuß wird zu Konserven verarbeitet. Ein mittelbarer Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung ist, daß im ersten Kriegsjahre die damals ungewöhnlich reichen Fänge an Lachsen und Meerforellen — die den Lachsen sehr ähnlich sind — zu einem Preissturz

Digitized by Google

führten, der Pfundpreis sank allgemein auf 60, ja 40 Pf., weil sich die Fische nicht wie in Friedensjahren verteilen ließen.

Um unsere Lachsfischerei steht es also keineswegs überall schlecht, an der Nord- und Ostseeküste und im Unterrhein, wie in manchen Küstengewässern ist sie noch recht bedeutend und sie wäre durch die künstliche Lachszucht weiter entwicklungsfähig, wenn nicht Wasserverunreinigung über das vielleicht unvermeidbare Maß hinaus und rücksichtslose Stromverbauung schädigend einwirkten.

Von großer Bedeutung ist auch die Aalfischerei. Der Bedarf an dieser Fischart ist außerordentlich groß. Leider mußten wir ihn zum größten Teil durch Auslandszufuhren decken. Aber die deutsche Aalfischerei dürfte noch sehr zunehmen. Mit vielen Mühen ist es im Laufe der Jahre gelungen, unsere Gewässer mehr und mehr mit Aalen zu bevölkern. Der Aal macht es bekanntlich umgekehrt wie der Lachs. Er vermehrt sich im Meere, die Brut steigt an die Küsten, dann flußaufwärts, wächst in unseren Seen und Flüssen heran, und der laichreife Fisch strebt wieder dem Meere zu. Auf seinem Abstieg muß er gefangen werden, soll er uns nicht verloren gehen; denn nach dem Ablaichen im Meer kommt er nicht zurück.

Da der Aalaufstieg durch die Flußverbauungen usw. gleichfalls stark behindert wird, ging man daran, junge Aale in den Flußmündungen zu fangen, um sie im Oberlauf der Flüsse wieder auszusetzen. So hat der Deutsche Fischereiverein Millionen von Aalbrut aussetzen lassen und viele Gewässer, in denen der Aal nicht vorkam, sind jetzt reich daran. Leider hat der Krieg uns unsere beste Quelle verstopft, die Tätigkeit unserer großen Aalbrutfanganstalt in England wurde lahmgelegt. Es scheint uns aber jetzt ein Ersatz in Aussicht zu stehen. Wir werden viel zu tun haben; denn es gibt noch manche Gewässer, die erst durch Aale richtig ausgenutzt werden; der Aal ist nämlich ein sehr wirtschaftlicher Fisch, weil er ein eifriger Räuber ist und dank seiner Körperform an viele Stellen gelangt, wo andere Fische nicht hinkommen. Er nutzt also Nahrung aus, die ohne ihn vielleicht sonst verloren ginge. Der Aal hat ferner die gute Eigenschaft, anspruchslos in bezug auf die Reinheit des Wassers zu sein. Er paßt deshalb noch für manche sonst fischereilich wenig wertvollen Gewässer.

Die gleiche Eigenschaft hat auch die Karausche. Da sie sich überdies sehr stark vermehrt und ein recht schmackhafter Fisch ist, haben ihre Verehrer jetzt besonders zu ihrer künstlichen Verbreitung geraten. Aufsätze in diesem Sinne gingen durch die Tageszeitungen. Deshalb will ich darauf kurz eingehen. Der Karausche hat man aus guten Gründen bisher keine hervorragende Stelle in der Fischzucht eingeräumt. Sie wächst sehr langsam, erlangt also erst spät eine gute Marktreife. Ihre starke Vermehrung ist kein unbedingter Vorteil; denn leicht tritt eine Uebervölkerung des Wohngewässers ein, es entsteht Nahrungsmangel und nicht nur die Karauschen bleiben sehr klein, sondern auch bessere Fischarten in dem gleichen Gewässer leiden darunter. Die Karausche eignet sich deshalb nur zur Aussetzung in Gewässer, die nicht mit besser wüchsigen Fischen ausgenutzt werden können. Eine sehr dankbare Aufgabe wäre die Heranzüchtung einer schnellwüchsigen Karauschenrasse. Bei Karpfen, den ausgesprochenen Haustieren unter den Fischen, die schon jahrhundertelang in Teichen gezüchtet werden, ist es gelungen, besonders gutwachsende Rassen zu erzüchten. Von Schleien gibt es auch schon bevorzugte örtliche Schläge und man ist bestrebt, Schleienrassen von möglichst ähnlicher Schnellwüchsigkeit wie die guten Karpfenrassen herauszuzüchten, die in drei Jahren unter günstigen Umständen drei Pfund und mehr erreichen. Auch die Forellen will man ähnlich verbessern. Ich werde später auf die Teichversuchsstationen eingehen, die sich mit derartigen Versuchen zu befassen haben.

Obgleich ich nur wenig mit Zahlen der Statistik aufwarten konnte, glaube ich durch einzelne Skizzen aus diesem und jenem Fischereigebiete die Bedeutung der Fischerei und vor allem ihre Entwicklungsfähigkeit im Dienste der Volksernährung anschaulich gemacht zu haben. Es wird Sie deshalb nicht mehr sehr erstaunen, zu hören, daß die besten Sachkenner den Wert des jährlichen Rohertrages unserer Binnenfischerei auf über 100 Millionen Mark, ja über 120 Millionen Mark einschätzen und der Ansicht sind, daß die Ertragsfähigkeit unserer Binnenfischerei sich in mehreren Jahren auf das Doppelte,

Digitized by Google

ja Dreifache wird steigern lassen. Freilich, während des Krieges wird man eine solche Steigerung wohl kaum erzielen können, es können aber schon durch sofort durchführbare Maßnahmen große Fortschritte erzielt werden. (Schluß folgt.)

V. Vermischte Mitteilungen.

Mecklenburgischer Fischereiverein. Im verflossenen Geschäftsjahr prämiierte der Mecklenburgische Fischereiverein die eingesandten Zeichen von 16 Ottern, 200 Fischreihern, 3 Fischadlern und 3 Seehunden. Die Prämien betragen M. 4.— für Otter, M. —.50 für Fischreiher, M. 3.— für Fischadler und M. 10.— für Seehunde.

(„Rostocker Anzeiger.")

Sportanglerverein Hannover. In der Oktoberversammlung wurde beschlossen, für die Kriegsanleihe M. 1500.— aus dem Vereinsvermögen zu zeichnen. Grundsätzlich wurde in Aussicht genommen, das Sammeln von Rohrkolben, die zur Herstellung von Bandagen usw. verwendet werden können, den Mitgliedern zu empfehlen. Der Verein wird dem unter der Schirmherrschaft des Kaisers stehenden Deutschen Fischereiverein, der die Hebung, Förderung und Vertretung der Deutschen Fischzucht und Binnenfischerei bezweckt, beitreten. Ingenieur Kettner hat die Verwaltung der Vereinsbücherei niedergelegt; an seiner Stelle hat Ingenieur Kahle die Verwaltung der Bücherei übernommen. („Hannoverscher Courier.")

Eine grobe Fahrlässigkeit. Der verwitwete, 51 Jahre alte Fischmeister Leonhard Alfa von Förnbach hatte die Aufsicht über die Fischzuchtanstalt Massenhausen bei Neufahrn (Freising). Am 16. Mai tummelten sich drei Bauernbuben in der alten Moosach. In der Meinung, er habe Fischdiebe vor sich, gab Alfa aus einer Entfernung von 170 Metern aus einem scharfgeladenen Armeerevolver drei Schreckschüsse ab, wobei er, ohne zu überlegen, auf die Buben zielte. Eine Kugel traf den Bauerssohn Johann Lammel direkt in den Kopf, so daß der Junge nach einigen Stunden starb. In der Verhandlung vor dem Landgerichte München II gebrauchte Alfa die Ausrede, er habe geglaubt, der Revolver trage nicht so weit. Wegen seiner groben Fahrlässigkeit nahm ihn das Gericht in eine Gefängnisstrafe von einem Jahre.

Gelegentliche Schädlichkeit des Bläßhuhns. Neulich machte die Deutsche Jägerzeitung auf das sonst wenig beachtete Bläßhuhn (Fulica atra) aufmerksam, das bei geeigneter Zubereitung einen guten Braten abgebe. Hierzu bemerkt Otto Friedrich in Nr. 39 der genannten Zeitschrift, daß das meist als harmlos geltende Bläßhuhn in Forellenteichen durch Fressen von Kaulquappen, Fröschen und Kerbtieren schädlich wird, da diese Lebewesen zum besten Naturfutter der Forellen gehören. Wird in einem Mastteiche mit Fischmehl gefüttert, so werden die Bläßen durch Auffressen des Fischfutters besonders schädlich. Sie kennen die Futterplätze genau und tauchen, nachdem gefüttert worden ist, nach dem Kunstfutter. Dr V. Franz.

Teichpflanzen als Viehfutter. Bekanntlich hat ein Erlaß des Preußischen Landwirtschaftsministeriums darauf hingewiesen, daß die Wasserpest (Elodea canadensis), das Danaergeschenk aus Kanada in unseren Flüssen und Gräben, als Schweinefutter verwendet werden kann, anstatt wie bisher nach ihrer Ausrodung ungenutzt am Ufer zu vermodern. Auf noch viel weitergehende Ausnützungsmöglichkeiten von Wasser- und insbesondere Teichpflanzen weist Fischereidirektor Heyking in der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" hin, worüber die Frankfurter Zeitung berichtet. Gewiß verdient die Angelegenheit in jetziger Zeit alle Beachtung, und mancher Teichwirt könnte sich durch Abgabe von Teichpflanzen als Viehfutter einen Nebenerwerb sichern, soweit davon eine Beeinträchtigung des Fischbestandes nicht zu befürchten ist. So lassen sich Schweine sehr gut mit Blättern der Wasserrose ernähren, wobei man ihnen allabendlich ¼ Pfund Kraftfutter auf den Zentner Lebendgewicht verabreicht. Auch die

Digitized by Google

auf der Unterseite der Seerosenblätter sitzenden, übrigens großenteils mikroskopisch kleinen Lebewesen aller Art munden den Schweinen sehr gut. Ferner läßt sich die sog. harte Teichflora als Schweinefutter verwenden, nur muß sie den Tieren gehäckselt und gedämpft vorgelegt werden. Milchkühe sollen mit Erfolg auf Teichweiden getrieben worden sein, wenn man durch Zugabe von Leinkuchen den Fettgehalt der Milch erhöhte. Neuerdings wurde in Böhmen Schilfrohr und Teichgras an Jungvieh verfüttert, und der Erfolg war durchaus befriedigend. Anfangs wollten die Tiere die ihnen mit Spreu, Heu- und Strohhäcksel dargereichte Teichflora, wohl wegen des Teich- und Schlammgeruches, nicht annehmen, gewöhnten sich aber bald an diese Nahrung, so daß sie ihnen späterhin auch ohne Rauhfutter gegeben werden konnte. Auch getrocknet lassen sich Teichschilf und Teichgräser vorteilhaft verfüttern. Sehr gern wird vom Rindvieh der in Teichen häufig vorkommende Sumpfschachtelhalm gefressen, der sich besonders für Milchkühe empfiehlt. Zur Fütterung von Pferden und Fohlen kann man Rohrhäcksel verwenden, da das junge Rohr an Nährwert dem Hafer nicht nachsteht. Diese Art Pferdefütterung ist übrigens schon lange in Schweden üblich, und zwar in solchem Maße, daß dort das Teichrohr einen wichtigen Verkaufsartikel bildet. Je früher das Rohr geerntet wird, um so höher ist sein Futterwert. Schafe und Ziegen lassen sich mit getrocknetem Teichgras, sog. Teichheu, gut durchfüttern. Vorzüglich als Entenfutter, überhaupt als Geflügelfutter, ist bekanntlich die Wasserlinse oder Teichlinse geeignet, die einfach mit langstieligen Rechen ans Ufer gezogen und zweckmäßig mit etwas Kleie oder Schrot vermischt wird. Die somit äußerst ergiebige Nahrungsquelle, die der Teich darstellt, wird man übrigens späterhin durch Teichdüngung, vorzugsweise vielleicht durch Züchtung von Stickstoffbakterien auf zellulosehaltigen Teichpflanzen, noch ergiebiger machen können.[1]) Fr.

[1]) **Daß man bei der Verfütterung der Teichflora auf giftige oder die Milch verschlechternde Sumpfpflanzen gut achtzugeben hat, bedarf kaum der Betonung. Schriftltg.**

VI. Personalnotizen.

Der XXIV. Deutsche Fischereirat beschloß, dem Fischereiinspektor **Duge**, zurzeit Vertreter des Staatlichen Fischereidirektors in Hamburg, anläßlich seines 25jährigen Jubiläums als Fischereibeamter die silberne Verdienstmünze des Deutschen Fischereivereins zu verleihen.

Die gleiche Auszeichnung wurde den Herren Kgl. Landesinspektor für Fischzucht **Dr. H. R. Maier** in München und Generalsekretär des Zentralfischereivereins in Schleswig-Holstein **F. Ranz** in Anerkennung ihrer großen Verdienste um die Förderung der Fischerei im Kriege zugesprochen.

Durch Königlichen Beschluß ist **Dr. H. C. Redeke**, Direktor des Niederländischen Reichsinstituts für biologische Fischereiuntersuchung zu „den Helder", ernannt zum Bevollmächtigten für Niederland gemäß Art. X der am 30. Juni 1885 zu Berlin abgeschlossenen Uebereinkunft zur Regelung der Lachsfischerei im Rheinstromgebiet.

Der Genannte wird Niederland bei der Aussetzung von Lachsbrut in Deutschland vertreten.

VII. Patentschau

Zusammengestellt vom Patentbureau E. ENGELS & Co. in DRESDEN. Kopien billigst. Auskunft frei.

Gebrauchsmuster: Kl. 45 h. 651607. Herbert Krohn, Hamburg; Angelgerät. 11. 8. 16.

Klasse 45h. 651434. Hch. Styrmann, Köln-Ehrenfeld; Angelschnurtrockner mit drehbarer Angelschnuraufwindetrommel. Ang. 31. 7. 16.

Klasse 45h. 649885. Ehrhardt Eisenacher, Creidlitz b. Coburg; Fischreuse aus grünen Weiden. Ang. 5. 6. 16.

Digitized by Google

Erteilte Patente: Klasse 53c. 3. 294413. Anton Jensenius Andreas Ottesen, Thisted, Jütland, Dänemark; Verfahren zum Gefrieren von Nahrungsmitteln, insbesondere von Fischen usw. in gekühlten Salzlösungen. Ang. 14. 12. 12.

Klasse 53g. 4. 294489. Friedr. Bringk, Geestemünde; Verfahren zur stetigen Verarbeitung von Fischen oder Fischabfällen. Ang. 3. 6. 14.

Klasse 8k. 3. 294309. Henrik Janson Bull, Bergen, Norwegen; Verfahren zur Herstellung eines Kupfer und Holzteer enthaltenden Imprägnierungsmittels für Fischnetze usw. Ang. 13. 5. 15.

VIII. Vereinsnachrichten.

31. Rechenschaftsbericht des Kreisfischereivereins der Oberpfalz und von Regensburg für das Jahr 1915.

Aus dem Bericht ist hervorzuheben, daß im allgemeinen die Absatzverhältnisse sich gegenüber 1914 sehr wesentlich gebessert haben. Nach der Stockung im Karpfenhandel bei der Abfischung im Herbst 1914 wurden 1915 wieder die gewohnten Preise erzielt, ja zum Teil noch ein wenig höhere als im Frieden. Schwer verkäuflich blieben dagegen zu Beginn des Jahres noch Schleien und Forellen; später hat die Einrichtung fleischloser Tage und die Propaganda des Deutschen Fischereivereins auch hier den Absatz wesentlich verbessert. Der Bericht gibt der Hoffnung Ausdruck, daß eine derartige Forellenpropaganda auch im Frieden fortgesetzt werden wird. Der Krebsbestand wächst langsam aber stetig, wie durch eine Anzahl Beobachtungen nachgewiesen werden konnte. Erfreulicherweise hat die Bisamratte sich anscheinend nicht weiter verbreitet. Es wurde 1915 nur ein Exemplar im Gulgbach bei Mitterteich in einer Reuse gefangen.

Dem Verein gehörten im Berichtsjahre 283 unmittelbare Mitglieder und 29 angeschlossene Vereine mit 1431 Mitgliedern an. Die Rechnungslegung schließt mit einer Einnahme und Ausgabe von je M. 5079.72 ab. Von der Abhaltung einer Hauptversammlung wurde wegen des Krieges Abstand genommen. Ms.

Jahresbericht des Rheinischen Fischereivereins für das Jahr 1914/15, erstattet vom Vorsitzenden Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. K. Huppertz.

Aus dem allgemeinen Teil des Berichts ist hervorzuheben, daß die Fischerei im Rhein — abgesehen vom Aal — weiter zurückgegangen ist, namentlich unter dem Einfluß des wachsenden Verkehrs und der zunehmenden Verunreinigungen, die das Laichgeschäft der Rheinfische immer mehr erschweren. Hervorgehoben wird ferner, daß die großen Aufwendungen für das Aussetzen von Lachsbrut in der Hauptsache Holland zugute kommen und mit den Erträgen im deutschen Rhein nicht im Einklang stehen. Befürwortet wurde die Genehmigung der Verlegung des Termins, von dem ab mit Ankerkuilen gefischt werden darf, schon auf 1. Juni, da zu dieser Zeit nur mehr wenige Edelfische abwandern und zudem der Fang in Holland mit diesem Gerät bereits zu diesem Termin gestattet ist. Ueber zunehmende Wasserverunreinigung sind Klagen auch aus dem Gebiet der Nebenflüsse laut geworden. Namentlich ereigneten sich in der Sieg durch Einleitung schädlicher Abwässer zwei große Fischsterben.

Der Lachsfang betrug: im Regierungsbezirk Trier (Mosel und Saar) 937, Coblenz 167, Köln 426 und Düsseldorf 2583 Stück, zusammen 4113 gegenüber 3440 im Jahre 1913/14 und 4858 im Jahre 1912/13.

Bei einem Bestande von 450 Mitgliedern schließt die Jahresabrechnung mit einer Einnahme bzw. Ausgabe von M. 12 297.27 ab. Ms.

Jahresbericht des Fischereivereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden für das Jahr 1915.

Nach dem Bericht hatte der Verein Ende Dezember 1915 322 Mitglieder; die Jahresrechnung schließt mit dem Betrage von M. 5305.25 ab.

Von den verschiedenen Verhandlungspunkten der Hauptversammlung am 18. März 1916 ist zu erwähnen, daß von dem Aussetzen von Regenbogenforellen und Zandersetzlingen in Zukunft abgesehen werden soll, da man trotz aufgewandter hoher Kosten bisher nur sehr geringe Erfolge aufzuweisen hat. Größere Regenbogenforellen sind noch nie, Zander nur ziemlich selten im Rhein und in einzelnen Exemplaren in der Lahn gefangen worden. Dagegen will man dem Hecht in Zukunft mehr Aufmerksamkeit schenken. Ferner wird über unzulässige Wehranlagen Klage geführt.

Verschiedene Mitteilungen über Neuverpachtung von Fischereinutzungen im Bezirk und ein Aufruf zum Besetzen der Gewässer schließen sich an. Ms.

Fischereibericht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover über das Jahr 1915.

Aus den zahlreichen in vorliegendem Heft enthaltenen Einzelberichten über verschiedene Fischarten, sowie den Berichten der Vereine, Fischereibesitzer und -pächter usw. über die einzelnen

Digitized by Google

Gegenden und Flußgebiete ist von allgemeinem Interesse, daß die klimatischen Verhältnisse des Jahres 1915 für sämtliche Zweige der Fischerei einschließlich Teichwirtschaft außerordentlich ungünstig gewesen sind. Da dies zu all den Erschwerungen, die der Krieg an und für sich schon der Fischerei gebracht hat, noch hinzukam, muß im allgemeinen das Ergebnis des Jahres als recht unbefriedigend bezeichnet werden.

Von den Einzelberichten, die naturgemäß mehr lokales Interesse haben, verdient nur derjenige über den Lachs besonderer Erwähnung.

Sommerlachse wurden in der Weser ausschließlich unterhalb des neuen Bremer Wehrs bei Hemelingen erbeutet, und zwar 339 Stück im Gewichte von 5990 Pfund. Oberhalb des Wehrs wurde in der ganzen Weser kein einziger Lachs gefangen; auch der berühmte alte Lachsfang bei Hameln blieb zum erstenmal seit Jahrhunderten ohne Beute. Der Fang in der Ems betrug 82 Stück mit 1142 Pfund Gewicht.

An Laichlachsen wurden gefangen: in der Weser beim Bremer Wehr 18 Milchner und 24 Rogner, aus denen man 241 000 Eier erzielte; in der Ems, hauptsächlich beim Herbrumer und Bollinger Wehr, 18 Milchner und 38 Rogner, aus denen 416 000 Eier gewonnen wurden. Von der Brut wurden 362 000 Stück im Wesergebiet und 478 000 Stück im Emsgebiet ausgesetzt.

Ms.

Kurzer Geschäftsbericht des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt für das Geschäftsjahr 1915/1916.

In dem Bericht werden die durch den Kriegszustand nötig gewordenen Maßregeln zu einer möglichst intensiven Ausnutzung des Fischbestandes im Interesse der Volksernährung aufgezählt. Es sind dies vor allem Freigabe der stillen Fischerei; Freigabe der Zugnetzfischerei an zwei weiteren Tagen der Woche; möglichst starke Besetzung der fließenden Gewässer mit Jungfischen, welche Maßnahme jedoch wegen Mangels an Karpfen-, Hecht- und Zandersetzlingen nicht in dem ursprünglich geplanten Maße durchgeführt werden konnte; Befürwortung der Zurückstellung von Fischern; Propaganda für Fischkonsum im allgemeinen, für den Verbrauch geschlagener Fische insbesondere; Besetzung von Dorf- und sonstigen Kleinteichen.

Der Fang von Stör, Lachs und Neunaugen war im Berichtsjahr schlecht, der von Aal dagegen sehr gut, was auf den jahrelang durchgeführten Besatz mit Aalbrut zurückgeführt wird.

Eine Mitgliederversammlung wurde wegen des Krieges nicht abgehalten. Die Jahresrechnung schließt ab mit M. 12 059.52.

Im Anhang wird der Entwurf des Oberfischmeisters für die gemäß Fischereigesetz § 106 notwendig werdenden Polizeiverordnungen für die Provinz Sachsen und das Protokoll einer Sitzung des erweiterten Verwaltungsrates, in welcher zu dieser Stellung genommen wurde, vorgelegt.

Ms.

Auf der 40. ordentlichen Mitgliederversammlung des Zentralfischereivereins für Schleswig-Holstein

am 15. Juli in Kiel wurden außer den laufenden Geschäften hauptsächlich die Fragen besprochen, die mit dem Kriege in Zusammenhang stehen.

Nach einigen einleitenden Verhandlungen wurde durch Punkt 1 der Tagesordnung der Vizepräsident des Deutschen Fischereivereins, Geheimrat Uhles-Berlin, einstimmig zum Ehrenmitglied ernannt.

Unter Punkt 2 erstattete der Generalsekretär Ranz-Nortorf den Jahresbericht, dem kurz folgendes entnommen sei:

Der Mitgliederbestand hat sich während des Krieges nur geringfügig verändert und betrug 615 unmittelbare und 752 mittelbare Mitglieder in 27 angeschlossenen Vereinen. Ferner ist der Bund Schleswig-Holsteinischer Ostseefischer mit 1200 Mitgliedern dem Verein angeschlossen. Die Haupttätigkeit des letzteren bestand in der Aufrechterhaltung der fischereilichen Betriebe und der Versorgung der Fischer mit Rohöl, Petroleum, Benzol, Schmieröl usw., später auch mit Netzen, Tauwerk und den nötigen Konservierungsmitteln.

Ferner nahmen die dringend notwendigen Zurückstellungen und Beurlaubungen eingezogener Fischer einen wesentlichen Teil der Arbeit in Anspruch. Vielenorts hat der Bund durch besondere Maßnahmen unter teilweiser Ausschaltung des Zwischenhandels die Versorgung der minderbemittelten Bevölkerung mit billigen Seefischen ermöglicht.

Die Rechnungslegung des Zentralfischereivereins schließt mit einer Einnahme und Ausgabe von M. 47 398.87, die Abrechnung der Satzfischvermittlungsstelle mit M. 141 289.98 ab. Der Brutanstalt des Vereins wurden zugeführt 2 300 000 Stück Salmonideneier; an angebrüteten Eiern und Brut wurden 1 848 000 Stück versandt. 4375 Setzlinge von Lachs und Meerforelle wurden in öffentlichen Gewässern ausgesetzt. Auch im Berichtsjahr war der Fang von Meerforellen an der Ostseeküste wieder sehr gut, was auf die mit Regelmäßigkeit jahrelang durchgeführten Besetzungen zurückzuführen ist. Die Lage der Forellenzüchter hat sich dank der Propaganda des Deutschen Fischereivereins und des Zentralfischereivereins wesentlich gebessert; die Bestände konnten zu angemessenen Preisen geräumt werden.

Der Handel mit Teichfischen verlief nach zufriedenstellendem Abwachs bei großer Nachfrage sehr glatt. Der Preis für Karpfen betrug M. 75.— bis 95.—, der für Schleien M. 80.— bis 120.— für den Zentner.

Digitized by Google

Die Höchstpreise für Süßwasserfische vom 5. Dezember 1915 haben nicht den gewünschten Erfolg gehabt. Die am 24. Juni 1916 vorgenommenen Abänderungen berührten nur den Hechtpreis und hoben die Verschiedenheit des Preises für lebende und tote Fische auf. Damit kann jedoch die Angelegenheit noch nicht als erledigt angesehen werden, da durch die inzwischen eingeführte Syndizierung der Teichfischproduktion doch wieder eine Aenderung erfolgt ist.

Die Seenfischerei litt unter Leutemangel, weshalb der Verein nach Möglichkeit Gesuche um Beurlaubungen und Zurückstellungen Eingezogener befürwortet hat. Empfindlich war auch der Mangel an Netzwerk und Garnen; auch hier ist Abhilfe geschaffen worden durch die angeordnete Bedarfserhebung durch den Deutschen Fischereiverein, woraufhin den Netzfabriken von der Kriegsrohstoffabteilung die erforderlichen Rohstoffe zur Verfügung gestellt wurden. Ebenso konnte durch dieselbe Abteilung eine Verteilung von Konservierungsmitteln in beschränktem Umfange erfolgen.

Eifrig hat der Verein zusammen mit dem Westdeutschen Fischereiverband und dem Brandenburgischen Fischereiverein an der Beseitigung der Mängel des neuen Fischereigesetzes mitgearbeitet. Nunmehr hat der Verein seine Wünsche betr. der für die Provinz zu erlassenden Ausführungsbestimmungen dem Regierungspräsidenten in Schleswig unterbreitet. Die Hoffnung auf eine Berücksichtigung dieser Wünsche ist begründet.

Beim Preußischen Landwirtschaftsministerium ist erreicht worden, daß dem Deutschen Fischereiverein die zur Verpachtung gelangenden fiskalischen Fischereinutzungen bekanntgemacht werden, so daß auf diesem Wege eine Benachrichtigung von Interessenten durch Vermittlung der angeschlossenen Vereine erfolgen kann.

Im Anschlusse an die Ausführungen des Generalsekretärs über Syndizierung der Teichfischproduktion wurde beschlossen, an den Präsidenten des Kriegsernährungsamtes das Ersuchen zu richten, bei der Durchführung des Planes von einer Ausschaltung des bewährten und erfahrenen Großhandels abzusehen, und die zu erwartenden Schädigungen wegen der leichten Verderblichkeit der Ware nach Möglichkeit hintanzuhalten.

Die weiteren Punkte der Tagesordnung betrafen Rechnungsprüfungen, Wahlen usw. Zu erwähnen ist noch ein weiterer Bericht des Generalsekretärs Nanz über das Fischereigesetz und die zu erlassenden Ausführungsbestimmungen, der jedoch im Protokoll nicht ausführlich wiedergegeben ist. Ms.

IX. Literatur.

Max Herrmann, **Kommentar zum Preußischen Fischereigesetz vom 11. Mai 1916.** (Preis kart. M. 3.50.) Verlag W. Moeser, Buchhandlung, Berlin 1916.

Für den praktischen Fischer ist die Kenntnis des neuen Preußischen Fischereigesetzes mit seinen zahlreichen Neuerungen unbedingte Notwendigkeit. Haben auch die Fischereizeitschriften während seiner Entstehung und nach seiner Herausgabe bereits wertvolle Aufklärungsarbeit geleistet, so entbindet das doch niemand von der persönlichen Kenntnisnahme des tatsächlichen Inhalts des Gesetzes. Wer aber ist imstande, ohne juristische Vorbildung sich in dem Fischereigesetz zurechtzufinden, wo die leider unvermeidlichen technischen Ausdrücke eine vielfach ausschlaggebende Rolle spielen und wo so häufig Bezug genommen wird auf andere Gesetze, z. B. das Bürgerliche Gesetzbuch, das Wassergesetz u. a. m.? Da ist es im hohen Grade zu begrüßen, wenn ein Jurist dem Laien an die Hand geht und das Gesetz seinem Verständnis näher zu bringen sucht. Der Verfasser des obengenannten Kommentars, der sich schon als Bearbeiter des Wassergesetzes einen Namen gemacht hat und den Gegenstand vollkommen beherrscht, bietet in der Einleitung eine knappe Uebersicht über die Entwicklung der Hauptgrundsätze des Gesetzes und eine kurze Darlegung der Notwendigkeit seiner Einführung. Dann folgt ein genauer Abdruck des Textes, wobei zu jedem Paragraphen die nötigen Erläuterungen in Form von Anmerkungen hinzugefügt sind. Diese beziehen sich auf die ursprüngliche Regierungsvorlage, auf die Landtagsverhandlungen und vor allen Dingen auf die Rechtsprechung, die bisher in Fischereistreitsachen erfolgt ist. In Fällen, wo sich das Gesetz auf andere Vorschriften bezieht, sind dieselben vollinhaltlich oder auszugsweise wiedergegeben, wodurch ein Nachschlagen in anderen Gesetzbüchern, die dem Laien meist auch nicht unmittelbar zur Verfügung stehen, vermieden wird. Ein mit großer Sorgfalt hergestelltes Sachregister und eine Zuständigkeitstabelle für die Verwaltungsgerichts- und Beschlußbehörden erleichtern die Benutzung wesentlich.

Bei angemessen erscheinendem Preise kann das Buch jedem, der in näherer Beziehung zur Fischerei steht, zur Anschaffung empfohlen werden. Ms.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Kralingsche Veer.

Vom 18. bis 30. September wurden angebracht:

11 kleine Sommersalme, tot, zu fl. 3.25 bis 4.50 per Pfund;
74 Meerforellen, „ „ „ 0.75 „ 10.— „ Stück.

Digitized by Google

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 22. September bis 7. Oktober 1916 von Paul Metzer.

Die Markt- und Preislage für Karpfen und Schleien bewegte sich in den Bahnen der behördlichen Festsetzungen, welche nur durch die Heraufsetzung des Großhandelspreises für Berlin eine Veränderung erfahren hat.

	p. 50 kg = M.
Karpfen:	
lebend	155
tot	145
Schleie:	
lebend	175
tot	165

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

	2.—8. Okt.	9.—15. Okt. 1916
	ℳ	ℳ
Barsche	160	—
Zander	350	350
Aale	400—425	400—425
Karauschen	180	180
Forellen	450	450
Krebse, das Stück	15—100	15—100

Karpfen, Schleien, Hechte, Weißfische nach Höchstpreisen vgl. Seite 295, Heft 18 ds. Jahrg. Mrg.

Selbständiger Fischwart

mit Aufzucht, Fütterung, Versand durchaus vertraut, für kleinere Forellenzucht in Oberbayern (Nähe Münchens), zu baldigem Eintritt gesucht. Verheiratete Bewerber bevorzugt. Auch Kriegsinvalide wird angenommen. Näheres unter **B 955** durch die Anzeigen-Abteil. der A. Fisch.-Zeitung. 955

Zu kaufen gesucht: 1000 Stück Regenbogen-Setzlinge

9—12 cm oder 7—10 cm lang.

Offerten unter **F H 669** an die Anzeigen-Abteil. der A. Fisch.-Zeitung. 669

Spiegelkarpfen-Setzlinge,

ein- und zweisömmrige größere Quantitäten im Oktober zu verkaufen. 949

R. Reichart, Kempten (Allg.).

Einige Quanten starke

Hanf-Reusen-Netze

18 u. 32 Millimeter (Maschinen-Netze) noch zu mäßigen Preisen sofort lieferbar.

A. Hardt, Charlottenburg
958 **Pestalozzistraße 99a.**

Suche für meine **Forellen-Fischerei** einige

Sportangler 933

Gute Verpflegung. :: Schöne Waldgegend.
Max Hodermann, Stadt-Lengsfeld i. d. Rhön.

Zum Herbst liefert in bekannter vorzüglicher Qualität:

Setzlinge: der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle,** von **Wildfischen** aus Bachgewässern stammend. Reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** u. schnellwüchsige **Satzschleien** in jed. Grösse.

Bestellungen auf beste Eier sämtlicher Forellenarten nimmt jetzt schon entgegen. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Alfred L. Buschkiel-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 21 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20555.

Forellen

aus Ablassung einer Talsperre Mitteldeutschlands sind im ganzen gegen Meistgebot abzugeben.

Angebote unter **„Bachforellen Nr. 971"** an die Geschäftsstelle d. Bl. 971

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert für kommende Saison unter Garantie lebender Ankunft

beste Regenbogenforellen-**Eier!**

Setzlinge ausverkauft. 64

H. Hildebrand's Nachf.

J. WIELAND

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**

Original-Weitwurfruten nach **Dr. Heintz** in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc. 72

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.

Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.

Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.

Angelhaken mit Celluloidbindung.

Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)

Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).

Fliegen mit **Celluloidkörper.**

Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern)

Huchen, Aeschen, Bachforellen und Bachsaiblinge für **Sommerzeit**

ausverkauft.

Brut, Setzlinge u. Speisefische

der Regenbogenforelle in beliebiger Größe und Zahl. Man erbitte Preisliste. 631

Teichgut Mittelhausen

bei Liebenwerda (Prov. Sachsen)

gibt ab Herbstlieferung billig:

2j. Satzschleien und Satzkarauschen, 1sömm. Schleien u. Karauschen ca. 3-6cm

15 Mk. pro 1000 Stück über 5000 Stück.

Preisliste frei. Gewähr lebender Ankunft.

252 **von Borries.**

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau

bei Baynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst: 1- od. 2- u. 3sömmrige **Satzkarpfen,** schnellw. Galiz. Spiegel, do **Laichkarpfen,** 1- und 2sömmrige **Satzschleie.**

Gewähr leb. Ankunft. — Preisliste frei.

138 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Tüchtiger, umsichtiger

Fischmeister

für kleinere Forellenzucht und etwas Landwirtschaft per **1. Oktober d. Js.** oder später

gesucht.

Es wird nur auf einen ganz selbständigen, gewissenhaften und fleißigen Menschen reflektiert, der schon mit Erfolg Forellenteichwirtschaft betrieben hat. Wohnung mit Garten bei der Fischerei. Angebote mit Angaben über bisherige Tätigkeit und Zeugnisabschriften an den Besitzer.

Carl Maassen, Hoflieferant

Düsseldorf 76. 952

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

Fischwasser (Huchenwasser)

im Inn

bei **Jettenbach** — Bahnlinie Mühldorf-Rosenheim — ist auf **10 Jahre zu verpachten.** Wasserstrecke ca. 18 km.

Nähere Auskunft erteilt die 580

Gräfl. zu Törring'sche Forstinspektion

Jettenbach a. Inn.

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

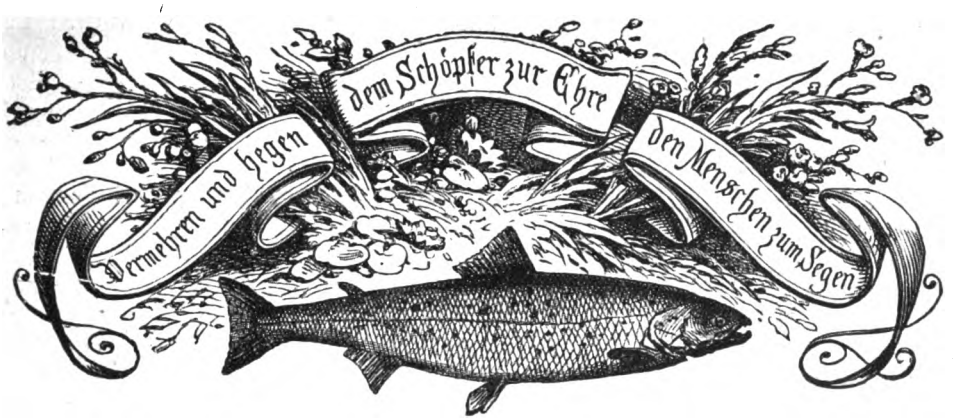
Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.

Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 21. **München,** den 1. November 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I., II. und III. Bekanntmachungen. — IV. Aufforderung zu Teichdüngungsversuchen. — V. Der Lachsfang von Dessau in früherer Zeit. — VI. Die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des deutschen Volkes. — VII. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland. — VIII. Vermischte Mitteilungen. — IX. Vereinsnachricht. — X. Personalnotizen. — XI. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Betreff: **Aenderung der Landesfischereiordnung.**

Auf Grund Art. 72 des Fischereigesetzes vom 15. August 1908 wird die Landesfischereiordnung vom 23. März 1909 (G. V. Bl. S. 294) **für das Jahr 1916** abgeändert, wie folgt:

Digitized by Google

Die in § 1 Abs. 1 Ziffer 6, 9 und 10 festgesetzten Schonzeiten für Seeforellen, alle Renkenarten und Seesaiblinge werden aufgehoben.

München, den 12. Oktober 1916.

Kgl. Bayer. Staatsministerium des Innern:
Dr Frhr. von Soden-Fraunhofen.

II. Bekanntmachung.

Einladung

zur Hauptversammlung des Fischereivereins für Westfalen und Lippe (E. V.) am Montag den 6. November 1916, 1 Uhr, im Hotel Kaiserhof zu Münster i. W.

Tagesordnung. 1. Tätigkeit des Fischereivereins für Westfalen und Lippe während des Krieges. — 2. Bericht über die Prüfung der Jahresrechnungen für 1914 und 1915 und Erteilung der Entlastung. — 3. Festsetzung des Voranschlages für 1916 sowie nachträgliche Genehmigung des Voranschlages für 1915. — 4. Abänderung der Vereinssatzung. — 5. Vorstandswahlen. — 6. Besprechung der gegenwärtigen Aufgaben des Fischereivereins für Westfalen und Lippe.

Nach der Versammlung findet ein gemeinschaftliches Mittagessen statt. Anmeldungen dazu bis zum 1. November unmittelbar an das Hotel Kaiserhof erbeten. Fleischkarte mitbringen.

Münster i. W., im Oktober 1916.

Fischereiverein für Westfalen und Lippe.
Der Vorsitzende: J. A.: Tenge-Rietberg.

III. Bekanntmachung.

Einladung.

Am Donnerstag den 9. November 1916, vormittags 11 Uhr, findet in der Christian Hansenschen Weinhandlung in Breslau, Schweidnitzerstr. 16/18, die zweite diesjährige

Hauptversammlung des Schlesischen Fischereivereins

statt.

Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorsitzenden. — 2. Bericht des Geschäftsführers Dr. H. Mehring über die Tätigkeit des Vereins im ersten Halbjahre. — 3. Bericht des Herrn Rittergutsbesitzers, Landesältesten, Oekonomierats A. Lucas-Belk über die Sitzungen des Deutschen Fischereirates in Berlin am 23. September 1916; 4. im Anschluß daran: Die Lage der deutschen Binnenfischerei im zweiten Kriegsjahre; Teichfischverwertung. — 5. Sonstiges. — 6. Besatzfischverkauf.

Zu dieser Hauptversammlung beehre ich mich einzuladen. Gäste sind willkommen. Nach Schluß der Sitzung findet in den Räumen derselben Weinhandlung ein gemeinsames Mittagsmahl statt. — Besatzfische bitte anmelden bei der Geschäftsstelle!

Breslau, im Oktober 1916.

Schlesischer Fischereiverein.
Der Vorsitzende: Graf von der Recke von Volmerstein.

IV. Aufforderung zu Teichdüngungsversuchen.

Diejenigen Teichwirte, welche auf den Aufruf von Herrn Professor Hofer in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vom 15. Januar 1916, Nr. 2, hin Teichdüngungsversuche angestellt haben, werden gebeten, ihre Abfischungsergebnisse nebst genauen Angaben über die Versuchsausführung an die Kgl. Biologische Versuchsstation für Fischerei,

Digitized by Google

München, Veterinärstraße 6, einzusenden, damit die Resultate im Interesse der Teichwirtschaft wissenschaftlich verarbeitet werden können.

Zugleich werden die Teichwirte darauf aufmerksam gemacht, daß im Frühjahr 1917 voraussichtlich große Knappheit an den für die Teichdüngung verwertbaren wasserlöslichen Phosphorsäuredüngemitteln herrschen wird. Die Löslichkeit und damit die Verwertbarkeit der noch im Handel erhältlichen schwerlöslichen Phosphate (Thomasmehl, Knochenmehl, Rohphosphate usw.) kann zum Zweck der Teichdüngung dadurch begünstigt werden, daß die Teichwirte jetzt schon auf gut und undurchlässig angelegten Düngerstätten pflanzliches Material aller Art mit den Phosphaten etwa im Verhältnis 10:1 kompostieren. Dieser Pflanzenkompost kann dann im Frühjahr zur Teichdüngung verwendet werden.

V. Der Lachsfang von Dessau in früherer Zeit.

Von A. Naigélé in Dessau.

Die Lachsfischerei in der Mulde bei Dessau wurde in alter Zeit in großem Stil betrieben und war bis zum 19. Jahrhundert ein fürstliches Regal. Es bestanden freie und gemeine Lachszüge, die im 16. Jahrhundert ihre Anfänge nahmen. Auf den ersteren durften nur die damals privilegierten Lachsfischer, bei den letzteren jeder fischen. Jeder Lachs, der auf diesen Zügen gefangen wurde, mußte an die Fürstliche Hofküche abgeliefert werden und wurde mit 2 Groschen Fanglohn vergütet. Die Privilegierten erhielten jeden dritten Lachs mit vollem Geldeswert vergütet, durften aber den Fisch selbst nicht behalten. Drei Stellen nennen die Anhaltischen Chroniken an der Mulde, wo die Fänge stattfanden, an der Muldbrück, am Berber oder Parnäkel und an der Mühle von Jonitz, einem zehn Minuten von Dessau entfernten Dorf.

Schon im 15. Jahrhundert findet man den Lachs bei einer Erbregulierung zwischen den Cöthener und Dessauer Fürsten erwähnt, den Cöthenschen Neffen wurden darin 18 Lachse für 10 Schock Groschen zugesprochen, jährlich lieferbar.

Bis in das 18. Jahrhundert war der Lachs in Anhalt ein Volksnahrungsmittel. Dessauer Dienstboten sollen bei Vermietungen die Bedingung gestellt haben, nicht mehr als zweimal in der Woche Lachs essen zu müssen. Auch als Fastenspeise war der Fisch sehr beliebt, obgleich sich der katholische Herzog von Sachsen bei Fürst Georg d. Gottseligen von Anhalt beklagt, daß seine Zerbster mehr Kälber als Lachse äßen.

Die Fangzeit war freigegeben bis zum Fronleichnamstag, dann fand mit Hilfe des „Kerbholzes" die Abrechnung mit den Lachsfischern statt. Bei der Teilung des Landes 1603 erfolgte auch die Lachszugteilung, Fürst Joachim Ernst erhielt 7 Züge, Fürst Johann nur einen und zwar den am „Berber oder Parnäkel" bei Dessau.

Der Fang der Fische wurde mit Netzen getan, erst Fürst Joachim Ernst führte den „Lachsfang" ein, den er bei der Dessauer Mühle erbauen ließ und der sich lange einer großen Berühmtheit erfreute. Trotz dieser neuen Methode fischte man aber nebenbei noch immer mit Netzen weiter. Im 17. Jahrhundert erweiterte man den Lachsfang fast auf das ganze Jahr. War ein mildes Frühjahr, fischte man schon im März und hörte zu Weihnachten auf. Den ersten Lachs, der im Jahre gefangen wurde, schickte der Fürst in das Hospital zum Heiligen Geist, er wurde mit einem Glockenschlag von der Schloßkirche aus den Einwohnern gemeldet. Im 18. Jahrhundert änderte sich das Privileg, den ersten Lachs erhielt der König von Preußen, den zweiten der König von Sachsen und erst den dritten das Stift zum Heiligen Geist.

Besonders schöne Lachse wanderten als fürstliches Geschenk an andere Fürsten des Reiches, auch Luther und sein Freund Melanchthon wurden mit solchen „Herrenlachsen" bedacht. Auf dem ersten Lachs, der gefangen wurde, stand eine Prämie von einem Dukaten; er wurde mit einer Glückwunschadresse an den Fürsten abgegeben, in der es hieß: „Nachdem sich bei diesem warmen Wetter die Lachse bei unserem Lachsfange einstellen und an heut zuerst gefangen worden, so haben wir solchen einen zu

Digitized by Google

Ew. Gn. Hofküche hiermit dienstlich einsenden wollen mit angefügtem herzlichen Wunsch, daß Ew. Gnaden solchen in guter Gesundheit verzehren mögen."

Wie zur Jagd, fuhren die Fürsten auch zum Lachsfang, zwar nur als Zuschauer. An einem solchen Tag wurden große Mengen Lachse gefangen. Luther spricht in seinen „Tischreden", daß in einem Jahr 1400 Stück Lachse gefangen worden sind. Man sieht daraus, wie reich die Ernte damals an dem so leckeren Fisch gewesen sein mag. Diese steigerte sich noch, im Jahre 1630 sind 2000 Lachse gefangen, 1642 sogar 4904 Stück!

Mit wenigen Ausnahmsjahren ging im 17. Jahrhundert die Lachsfischerei zurück. Beckmanns Chronik meldet zwar noch verschiedene gute Jahre, wie z. B. das Jahr 1754, wo allein im Mai noch 1020 Lachse in den Handel kamen und verspeist wurden.

In der fürstlichen Küche blieben gewöhnlich über 100 Stück; 154 wurden geräuchert und viele verschenkt. Das Pfund kostete im Handel selten mehr als 6 gute Groschen; in den Nachbarstädten, z. B. Calbe an der Saale, zahlte man für Dessauer Lachse nur 4 gute Groschen und in Roßlau sogar nur 3. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts stieg der Preis auf 12 Groschen und 15 für den geräucherten Lachs. Der Lachs, der damals als eine große Delikatesse in diesem Zustand angesehen wurde, wurde in Dessau vom Hofkonditor verkauft.

Für die Lachsfänge, die später auch in Raguhn und Jeßnitz an den Mühlen angelegt wurden, mußten die Pächter 0,5—10 Taler Pacht zahlen, da die Anlage dem Fürsten teuer zu stehen kam und jede über 680 Taler gekostet hatte. Für jeden abgelieferten Fisch erhielten die Fischer 2—4 Groschen Fanggeld. Auch Roßlau und Coswig erhielten Lachsfänge, aber der Ertrag in der Elbe kam nie dem der Mulde gleich.

Am Anfang des 19. Jahrhunderts ging die Lachsfischerei immer mehr zurück. Die letzten drei Lachsfischer schlossen sich zu einer Art von Gilde zusammen, es gab einen Aufseher, einen Lachsschreiber und einen Faktor. Dem ältesten Fischer oblag die Netzlieferung, wofür er eine Vergütung erhielt. Das Gehalt der Lachsfischer war ein sehr kleines. Bis zu dem Ende des 19. Jahrhunderts erhielten sie nur 16 Groschen den Monat, später 8 Taler. Für jeden frischen Lachs, der gefangen wurde, bekam der Glückliche noch 3 Pfennige extra, für jeden geräucherten 6 Pf. Dazu kam das „Todtschlaggeld" von 2 Pf. pro Stück. Außerdem erhielten die Fischer freie Kleidung und billigere Brotpreise als die übrigen Einwohner. Auch in den Jahren 1822—33 scheinen die Lachsfänge gut gewesen zu sein, denn die Preise sanken von 12 Groschen auf 8 und jährlich trug der Fang doch immer noch nach Abzug aller Kosten 503 Reichstaler ein.

Sehr gute Lachsjahre waren ferner die Jahre 1826, 29—30, wo der Lachspreis auf 4 Groschen fiel und im Monat November der Fisch für 2 Groschen das Pfund zu haben war!

Sehr geschädigt wurde der Lachsfang damals durch den Neunaugenfang, der vermittels der sogenannten „Schwedicken" in Anhalt gerne betrieben wurde. „Schwedicken" waren Neunaugenselbstfänge, die vorn mit einem Gitter versehen waren und sehr dicht waren, man glaubte, daß der Laich der Lachse daran zugrunde gegangen sei. Um die Fische möglichst zu schonen, verbot der Erbprinz, der Sohn des Fürsten Franz, während der Laichzeit jede Störung unterhalb der Muldebrücken bis zur Elbe. Kein Elbkahn durfte den Muldestrom dann passieren. Ferner wurde das Angeln in den Teilen der Mulde, die nicht verpachtet, sehr beschränkt, nur alte, kranke und invalide Leute bekamen Erlaubnis. Diese Berechtigung wurde aber auch ohne Entgelt gewährt. Nichtsdestoweniger nahm das Angeln auf Lachse ohne Erlaubnis oder Angelschein überhand. Wenn dieser unerlaubte Sport zu stark betrieben wurde, mußte die Schloßwache „Vater Franzens", wie das Volk den Fürsten gerne nannte, Abhilfe schaffen und eine Razzia an den Muldeufern abhalten. Viele Strafmandate und Anzeigen aus dieser Zeit liegen noch vor. So beschwert sich z. B. ein Buhnenaufseher folgendermaßen: „Da das Angeln nach Lachsen in d. Jahr so über Hand nimmt, und Alles angeln läuft, so sehe ich mich genötigt, eine Anzeige zu machen, denn die Gruben und Baue werden so zu schande getreten, auch Wege auf Wiesen gemacht, denn es laufen Handwerks-

Digitized by Google

leute, die wirklich ihre Profession vernachlässigen, und die Tagelöhner laufen lieber angeln, ehe sie ein Tagelohn verdienen. Man kann die Mannsen zu 20—30 finden an Elb und Mulde, sagt Man ens, so kriegt Man die größten Grobheiten, es mußte Blatterdinges Kein erlaubt sein, was nicht Krippel oder ganz alte Leut sind, die Kein Taglohn mehr verdienen kennen. Meine Hochwohl und Wohlgeborene Herren wißen vielleicht nicht, wie nachtheilig das Angeln in der Grub' ist, die Leute graben Löcher aus, den Worm klein zu machen, und denn wann groß Wasser kommt, so fengt es in den ausgegrabenen Löchern an zu reißen und wir verlieren dadurch die Grube!" — Auf dem Lande waren dieselben Uebelstände, und als größter Fischdieb war ein Schulze bekannt, der doch den Dörflern hätte besonders mit gutem Beispiel vorangehen sollen. Um diesem Uebelstand nun abzuhelfen, erließ 1801 Fürst Franz einen Erlaß, der nicht nur das Angeln von Fischen verbot, sondern auch den bloßen Besitz einer Angel oder eines Netzes. Von diesem Verbot waren nur die fürstlichen Pächter und die der Gemeinden ausgeschlossen. „Bei ernstlicher Ahndung" wurde es den Fischern untersagt, für Auswärtige Netze zu stricken. Alle Fischereiutensilien, die bei den veranstalteten Haussuchungen, die in Stadt und Land angestellt wurden, gefunden wurden, wurden konfisziert und die Besitzer mit Geldstrafen belegt, die die Häscher zur Belohnung erhielten.

Alle Verbote, Strafen, alle angestrengte Wachsamkeit halfen dem Lachsfang nicht wieder auf. Immer mehr und mehr hat er abgenommen, und fast märchenhaft erscheint uns jetzt der große Reichtum von einst.

VI. Die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des deutschen Volkes.

Vortrag, gehalten in der Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins am 23. September 1916, von Dr A. L. Buschkiel.

(Schluß von Nr. 20, S. 319.)

Zunächst müssen die Schwierigkeiten, mit denen die Fischerei gegenwärtig zu kämpfen hat, möglichst aus dem Wege geräumt werden.

Da ist — was nicht Wunder nimmt — vor allem der große Mangel an Arbeitskräften. Seit 1½ Jahren ist er sehr fühlbar geworden. Der Deutsche Fischereiverein hat nach Kräften abzuhelfen gesucht, und es muß dankbar anerkannt werden, daß er von militärischen Stellen, besonders von den Kriegsministerien, stark unterstützt worden ist. Die Beurlaubungs- und Zurückstellungsgesuche sind, wo es die militärische Lage erlaubte, weitgehend berücksichtigt worden. So ließ sich mancher Fischereibetrieb wieder in Gang setzen, der schon still gelegen hatte, manch anderer, dem schon ein Ende drohte, aufrechterhalten.

Es ist auch die Frage erörtert worden, ob mit militärischer Hilfe durch abkommandierte Soldaten Fischereien betrieben werden könnten, die wegen Einberufung des Besitzers oder aus einem anderen Grunde gegenwärtig ruhen. Es wurde, auch in der Tagespresse, vorgeschlagen, sog. Fischkommandos zusammenzustellen, welche die Gewässer einer Gegend systematisch abfischen sollten. Davon mußten jedoch die Fachleute dringend abraten, denn wenn die Fischenden das Gewässer nicht genau kennen, kann es allzu leicht geschehen, daß nichts Lohnendes gefangen, aber viel wertvolles Netzmaterial verdorben wird.

Weniger eine Störung für die Fischerei selbst, als eine sehr bedeutende Erschwerung der zeitgemäßen Verwertung unserer Fischereierträgnisse ist durch eine unglückliche Höchstpreispolitik entstanden. Hauptsächlich dadurch, daß für die großen Städte Höchstpreise festgesetzt wurden, für kleine Plätze auf dem flachen Lande jedoch vielfach nicht, geriet die Versorgung der Hauptmärkte ins Stocken. Den tatsächlichen Verhältnissen zu wenig Rechnung tragende Höchstpreise, die Festsetzung geringerer Preise für tote Fische,

Digitized by Google

wie ich es bereits bezüglich Berlins erwähnt habe, und andere Fehler haben das übrige beigetragen, die Fischzufuhr zu den großen Bedarfsplätzen sehr zu verringern.

Gewisse Verbesserungen sind bereits veranlaßt worden, in Bayern ist es sogar zu einer recht zufriedenstellenden Regelung gekommen, indem für große Bedarfsorte die Möglichkeit zur Festsetzung besonderer Großhandelshöchstpreise geschaffen wurde, welche die fürs Land ausnahmlos gültigen Kleinhandelspreise ungefähr um die Kosten des Versandes zum Markt übersteigen. Die Folge der neuen Regelung war, daß am Tage ihres Inkrafttretens die Zufuhrziffern zum Münchener Markt in die Höhe schnellten. Während z. B. vor dem 11. August nur wenige Zentner, an manchen Tagen nur einige Pfund oder gar keine Fische an den Münchener Viktualienmarkt gekommen waren, brachte dieser Tag der neuen Höchstpreisregelung 24 Zentner.

In Preußen dagegen sind noch heute das flache Land und die kleinen Plätze ohne jeden Höchstpreis, die Großstädte aber haben recht knapp bemessene Höchstpreise. Ein Schulbeispiel war oder ist vielleicht noch Spandau, wohin die Fischhändler z. B. Schleien zu beliebigen Preisen liefern konnten, als ihnen der Berliner Höchstpreis nicht genügte.

Stellt man die Höchstpreisverordnungen verschiedener Orte zusammen und sieht man die Ungleichheiten — hier gelten die vom Reichskanzler bzw. vom Kriegsernährungsamte erlassenen Höchstpreise, dort niedrigere, dort gar keine, hier ist Zander oder Aal oder ein anderer Fisch ohne Höchstpreis, dort nicht —, dann braucht man sich nicht zu wundern über die tiefeinschneidende, oft volkswirtschaftlich sehr ungünstige Wirkung der Höchstpreise.

Nicht viel erfreulicher steht es, das sei nebenbei bemerkt, um die Regelung der Einfuhr der Süßwasserfische aus dem Ausland. Ein unsinniger Wettbewerb deutscher Aufkäufer treibt die Preise in die Höhe, und das ist nur möglich, weil es an einer einheitlichen Begrenzung der Preise für Auslandsfische bei uns fehlt. Eine solche einheitliche Begrenzung würde durch eine Festsetzung starrer Höchstpreise vielleicht erzielt werden, aber die Folge wäre eine Lahmlegung unseres Einkaufshandels im Auslande. Deshalb ist im Interesse der Einfuhr wie der Inlandserzeugung und ihrer guten Verteilung dringend zu wünschen, daß eine Zentralstelle geschaffen wird, die mit aller Gründlichkeit und Sachkenntnis auf eine möglichst einheitliche Preisregelung für Süßwasserfische hinwirkt, welche die gegenwärtigen Schäden beseitigt. Möglich ist es bei allseitigem gutem Willen wohl und muß es sein, weil es das Volkswohl verlangt.

Von den Fischern würde es mit Freuden begrüßt werden, wenn es ihnen durch eine bessere Höchstpreisregelung ermöglicht würde, mehr als bisher zur Versorgung der Großstädte beizutragen. Fragen Sie einen Fischer nach seinen Wünschen, so wird er gleich sagen, daß er eine andere Höchstpreisregelung wünscht, er wird Ihnen aber auch einige andere Wünsche vortragen, deren Berücksichtigung gleichfalls im allgemeinen Interesse gelegen ist. Wohl zuerst wird er über den Mangel an Netzmaterial klagen. Was bis jetzt von seiten der Behörden und auch des Deutschen Fischereivereins zur Sicherung des Netzbedarfs geschah, hat sich als nicht ausreichend erwiesen. Es müssen unbedingt eiligst und ohne Rücksicht auf etwaige Kosten Maßnahmen getroffen werden, die den Netzbezug zu rechtschaffenen Preisen ermöglichen. Sonst ist die Gefahr gegeben, daß die Fischfänge wesentlich zurückgehen. Ein anderer Fischerwunsch, daß der Bezug von hohen Wasserstiefeln erleichtert werde, ist gleichzeitig sehr ernst zu nehmen.

Viel Kopfzerbrechen hat schon ein spezieller Wunsch der Fischzüchter bereitet, den sie mit anderen Tierzüchtern teilen, der Wunsch nach Futtermitteln. Ich habe bereits ausgeführt, inwieweit er berechtigt ist. Diesen berechtigten Anforderungen zu genügen, wird uns hoffentlich bald gelingen. Verhandlungen zwischen dem Kriegsausschuß für Ersatzfutter und dem Deutschen Fischereiverein haben zu Versuchen über die Verwertbarkeit neuer Futtermittel geführt, die wohl in Kürze wenigstens vorläufige Ergebnisse zeitigen werden. Mögen sie so ausfallen, daß bald wieder mehr Fische gezüchtet werden können.

Zu den aufgezählten Maßnahmen, welche eine möglichst schnelle Vermehrung der Fischfleischerzeugung und Marktbeschickung herbeizuführen berufen sind, treten viele andere hinzu, die wir auch recht bald in Angriff nehmen sollten, die jedoch erst mit der

Digitized by Google

Zeit bemerkbaren Nutzen stiften werden. Da wäre vor allem eine stärkere und zweckmäßigere Besetzung der Wildgewässer mit jungen Fischen zu wünschen, und daß die diesen Zwecken dienenden Zuschüsse erhöht würden. Ob billige Fische, die zur Massenernährung dienen können, oder teurere, die nur von einem kleinen Kreis verbraucht werden, erzeugt werden, das dürfte gleichgültig sein, es werden die sonst verloren gehenden natürlichen Futtervorräte im Wasser durch die Besetzung der Gewässer in nützliches Fischfleisch umgesetzt; das rechtfertigt doch wohl genügend die Aufwendung öffentlicher Gelder, um so mehr, als das *private* Interesse an den Aussetzungen infolge der Einberufung vieler Fischereiberechtigter zurückgegangen ist. Im Reichshaushaltsvoranschlag stehen 100 000 Mk. zur Förderung der Binnenfischerei. Preußen hat in seinem letzten Voranschlag 150 000 Mk. zur Hebung der Fischerei überhaupt eingestellt. Bayern 70 000 Mk. Diese Summen dienen vorwiegend für Zuschüsse an Fischereivereine und Genossenschaften zur Besetzung von Gewässern. (Für die Besoldung von Fischereibeamten, Unterhaltung wissenschaftlicher Fischereiinstitute u. a. stehen weitere Summen zur Verfügung.) Es muß anerkannt werden, daß die Aufwendungen des Reiches und der meisten Bundesstaaten in den letzten Jahren gestiegen sind, sie entsprechen der gegenwärtigen Bedeutung der Fischerei nicht und reichen längst nicht aus, um die Binnenfischerei zur größtmöglichsten Entwicklung zu bringen. Die Organisation des Fischwesens läßt noch viel, sehr viel zu wünschen übrig, vor allem fehlt es, von Bayern abgesehen, an vielseitig vorgebildeten Fachbeamten, die den Fischern einerseits und den Behörden andererseits mit *uneingeschränkter* Arbeitskraft zur Verfügung stehen. Auch das Vereins- und Genossenschaftswesen steht noch auf einer recht entwicklungsfähigen Stufe. Selbst die großen Flußgebiete sind fast alle ohne Berufsfischerverbände, denn die meisten derartigen Vereinigungen haben nur örtliche Bedeutung und stehen untereinander in keinem festen Zusammenhang. Nur Bayern erfreut sich einer bis ins kleinste durchgeführten Vereins- und Genossenschaftsorganisation, fast alle nennenswerten Flüsse haben in den letzten Jahren ihre Genossenschaft erhalten, die Mehrzahl der gewerblichen Fischer an fließenden Gewässern, sowohl die hauptberuflichen wie die nebenberuflichen, ferner fast alle Sportfischer gehören der Organisation des Bayerischen Landesfischereivereins und seiner Untervereine an. In Preußen sind in einigen Provinzen die Fischer gut organisiert, in anderen weniger; Württemberg und Baden weisen erfreuliche Fortschritte in den letzten Jahren auf, die mitteldeutschen Staaten haben aber wohl noch den weitesten Weg bis zu einer festen Organisation. Hier hat die Fischerei überhaupt den schwersten Stand, denn sie tritt wenig in Erscheinung und wird infolgedessen nicht so berücksichtigt, wie sie es trotz ihres verhältnismäßig kleinen Umfanges verdiente. Besonders traurig liegen die Verhältnisse im Königreich Sachsen und einem Teil der thüringischen Staaten, wo man glaubte, die Fischerei der Industrie ganz aufopfern zu dürfen. Die Folgen zeigen sich jetzt in härtester Form: Sachsen ist von allen Bundesstaaten am meisten auf die Zufuhr von Fischen angewiesen.

Ein Wort zum Verhältnis zwischen Fischerei und Industrie sei mir an dieser Stelle vergönnt, denn in dem häufigen Streit zwischen diesen beiden spielt die Frage nach der Bedeutung der Fischerei für die Volksernährung die entscheidende Rolle. Man hat sich fast daran gewöhnt, die Interessen von Fischerei und Industrie für unvereinbar zu halten und glaubte sich immer wieder für eine der beiden Interessengruppen entscheiden zu müssen. Da war es meist die Fischerei, die das Spiel verlor, weil man ihren Wert nach dem Zustand, in dem sie sich *gerade befand*, beurteilte, nicht aber nach der Bedeutung, die sie gewinnen könnte, wenn sie von allen vermeidbaren Störungen befreit und intensiv betrieben würde. Erst in neuester Zeit gelingt es der Fischerei, mehr und mehr sich durchzusetzen und eine gerechte Beurteilung im Vergleich zur Industrie zu erlangen. Die rechtlichen Grundlagen dafür sind durch neue Wassergesetze geschaffen, es bleibt noch zu wünschen, daß die Fischerei geschickte Verteidiger finden möge, die es als ihre Hauptaufgabe betrachten müßten, Wege zu finden, auf denen die *zunächst* widerstreitenden Interessen *ausgeglichen* werden könnten.

Digitized by Google

Auch neue Fischereigesetze — das preußische wird wohl bald in Kraft treten — werden die Fischerei fördern, die Möglichkeit dazu bieten sie jedenfalls, doch werden sie erst vollen Segen stiften, wenn ihre Durchführung in die Hände wohlberatener Beamten gelegt wird. Dafür ist es — ceterum censeo — unbedingt nötig, daß wir auch in Preußen eine genügende Zahl fachmännisch vorgebildeter Oberfischmeister oder sonstiger Fachbeamter bekommen, ein Wunsch, der ja auch durch Beschlüsse unserer Volksvertretungen der Regierung gegenüber zum Ausdruck gebracht worden ist. Wenn dann noch für die Reinhaltung der Gewässer mit allen Kräften gesorgt wird, bricht vielleicht das goldene Zeitalter für die Fischerei an und sie wird zu größter Bedeutung für unser Volk gelangen.

Man wird mich vielleicht einen argen Optimisten schelten, aber das soll mich nicht abhalten, Ihnen noch weitere Zukunftsbilder zu entwickeln, und zwar zunächst von der Teichwirtschaft. Ich hatte vorhin gesagt, die Großteichwirtschaft habe wohl die Grenzen ihrer Entwicklung schon überschritten. Dieser Satz bedarf aller Wahrscheinlichkeit nach gewisser Einschränkungen, er trifft nur zu, wenn wir uns keiner neuen Hilfsmittel in der Teichwirtschaft bedienen würden. Unsere Fischzucht in Teichen scheint jetzt aber am Beginn einer neuen Entwicklungsperiode durch die Einführung der Düngung im großen Maßstabe zu stehen, es liegen schon die ersten Erfolge der beiden Teichdüngungsversuchsstationen vor, die der Deutsche Fischereiverein vor einigen Jahren ins Leben rief. Waren wir bis vor kurzem in der Hauptsache auf die Teichdüngung mit Mist angewiesen und tappten wir bei Verwendung der Handelsdüngemittel, Stickstoff, Kali, Phosphorsäure und Kalk, mehr oder minder im Dunkeln, so haben uns die beiden letzten Jahre Lehren für eine unter bestimmten Umständen schon sicher erfolgreiche Anwendung der sog. künstlichen Dünger gebracht. Es scheint sogar schon das außerordentlich wichtige Problem, in den Teichen durch künstliche Förderung gewisser Bakterien den Stickstoffgehalt wesentlich zu erhöhen, vor der vollen Lösung zu stehen. In der Teichversuchsstation zu Wielenbach in Oberbayern, in der auch die erwähnten Versuche mit Ersatzfuttermitteln angestellt werden und Rassenbesserungsversuche geplant sind, hat der leider im vergangenen Sommer verstorbene Professor Bruno Hofer ganz erstaunliche Ergebnisse durch Düngung erzielt, nämlich Mehrerträge bis zu 100% gegenüber den ungedüngten Teichen. Die von Hofer verwendeten Düngemittel sind inländischen Ursprungs, sie werden also auch während des Krieges dem Teichwirt in gewissen Mengen zur Verfügung stehen, wenn auch nicht zu verkennen ist, daß dadurch der Vorrat für die Landwirtschaft nicht geschmälert werden darf. Soweit es sich bisher übersehen läßt, ist diese Gefahr jedoch nicht groß, und wir dürfen hoffen, daß mit Hilfe der Teichdüngung der Ausfall an Fischfleisch, der infolge des Ausbleibens von Futtermitteln für die intensive Zucht entsteht, wenigstens einigermaßen ausgeglichen wird.

Mit einer anderen Form der Teichdüngung hat sich in letzter Zeit die Tagespresse vielfach beschäftigt, nämlich mit der Verwendung des Fäkalabfalles der Städte in Teichen. Unter dem Titel „Ungehobene Millionen" brachte eine Zeitung die Beschreibung der Straßburger Abwasser-Teichanlage. Dort werden seit einigen Jahren die städtischen Schmutzabwässer nach den Angaben Hofers zur Düngung verwertet. Bevor die Abwässer in die Teiche gelangen, werden grobe Fäkalstoffe durch Siebe aufgefangen — sie werden getrocknet und landwirtschaftlich verwertet —, dann werden die Abwässer stark mit Frischwasser verdünnt und in die Teiche geleitet. Hier zersetzen unter der Einwirkung der Sonne Bakterien die feinen Fäkalstoffe, es entsteht eine reiche, niedere Tierwelt, die von den Fäkalbakterien lebt, diese niederste, winzige Tierwelt dient etwas größeren Tieren, Würmern, Insektenlarven und Krebsähnlichen zur Nahrung und diese wiederum den Fischen. Es findet also im Wasser ein Kreislauf statt, andersartig, aber im Endeffekt ebenso, wie auf dem Lande. Die Teiche bleiben ganz klar, ihr Abflußwasser ist sogar kristallhell, und die Fische kommen mit den Fäkalien selbst gar nicht in Berührung. Es ist also nichts Unappetitliches dabei.

Aehnliche Anlagen befinden sich auch bei anderen Städten. Berlin hat z. B. schon seit vielen Jahren Fischteiche in seinen Rieselwirtschaften. Neuanlagen sind an vielen Orten im Gange, und es ist zu hoffen, daß, wenn überall, wo das Gelände und

Digitized by Google

sein Gefälle sowie die Wasserverhältnisse es gestatten, Abwasserteiche angelegt werden, die Erzeugung von Fischfleisch beträchtlich zunehmen wird.

Umgekehrt wie in Teichen verhält es sich in schnellfließenden Gewässern, hier wirken ungeklärte städtische Abwässer, ebenso wie Abgänge von Zuckerfabriken, Brennereien und Holzstoffindustrien verschmutzend, und es entsteht eine der Fischerei sehr schädliche Bakterienwelt. Deshalb ist die Verbreitung des geschilderten Systems der Klärteiche im Belange der Fischfleischerzeugung doppelt zu wünschen und von nicht unterschätzbarer Bedeutung auch zugunsten der Volksernährung.

Mit diesem Zukunftsausblick wollte ich schließen, als mir die Post eine Mitteilung brachte, welche die erste Ankündigung einer neuen, vielleicht — ich betone: vielleicht — sehr bedeutsamen Werterhöhung der Fischerei ist. Der Hofintendant Herr Harrer in Sigmaringen schrieb, daß er kürzlich aus einem Fang von 40 Pfund Aeschen — einem der Forelle verwandten, in Süd- und Norddeutschland ziemlich häufigen Fisch — das weiße Fett aus dem Eingeweide der Fische herausgenommen und gekocht habe. Dabei gewann er etwa 1 Pfund eines dünnflüssigen, gelben Oeles. Eine Oelfabrik stellte fest, daß das gewonnene Oel einen Fettgehalt von 99,3% habe und sich zur Herstellung technischer Fette, zur Seifenerzeugung, zur Verwendung in der Textilindustrie und zu vielen anderen Zwecken eigne und einen Wert von 105—600 Mark für den Doppelzentner haben würde.

Wir können augenblicklich die Folgen dieser Entdeckung noch keineswegs übersehen, im Frieden hätten wir ihr kaum eine so große Bedeutung zugemessen, da uns Fette aus der Seefischerei — ich erinnere nur an Dorschlebertran — zur Verfügung standen, aber im Kriege würde es sehr bedeutungsvoll sein, wenn sich vielleicht auch aus den Eingeweiden einheimischer Fische viel Fett gewinnen ließe. Daß aus dem sonst fortgeworfenen Abfall von 40 Pfund Fischen 1 Pfund Oel zu gewinnen ist, scheint doch viel zu besagen! Es wäre schon ein großer Gewinn, wenn sich herausstellen würde, daß diese oder jene Fischart mit dem Fett der Eingeweide zubereitet werden könnte.

Aber wie es auch sei mit der Tragweite der Harrerschen Feststellung, wir haben allen Grund, erwartungsvoll in die Zukunft der Fischerei zu blicken, denn die Bedeutung, die sie im Kriege gewonnen, wird sie wohl nicht sobald wieder verlieren. Mir scheint, daß wir nach dem Kriege in eine Wirtschaftsperiode stärkster Eigenerzeugung eintreten werden, und dann wird die Binnenfischerei berufen sein, dazu beizutragen, daß ein altes Kaiserwort in neuem Gewande wahr wird:

„Deutschlands Zukunft liegt auf, unter und über dem Wasser".

VII. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland.

Von Dr Kurt Smolian, Berlin.

(Fortsetzung von Nr. 16, 18 und 19.)

III. Die Fischereiverhältnisse Kurlands.

Wir sahen bisher, wie reich Estland und Livland an Seen und Flüssen ist, und daß früher wenigstens aus ihnen genügend Fische zum Unterhalt der Bevölkerung erbeutet werden konnten. Obgleich Kurland keinen solchen Gewässerreichtum aufzuweisen hat, oder besser, weil es von Natur aus mit Fischen weniger gut bedacht ist, sorgten die Kurländer schon frühzeitig für die künstliche Vermehrung dieser Nahrung durch Anlage einer großen Zahl von Fischteichen. Der Teichfischereibetrieb ist auch bis auf den heutigen Tag der wichtigste Teil der gesamten Fischerei des Landes geblieben.

A. Die Küstenfischerei Kurlands

ist daneben völlig unbedeutend. In der Beschreibung derselben können wir uns kurz fassen, zumal die Verhältnisse denen Livlands in vielen Punkten sehr ähneln. Hier, wie

Digitized by Google

dort, wird die Küstenfischerei vorwiegend von den Strandbauern betrieben, nur, daß die kurländischen keinerlei Pacht zu zahlen haben, da die Fischerei am Strande gesetzlich jedem Kurländer erlaubt ist und nicht zum Privatrecht der angrenzenden Gutsherrn gehört. Die ganze kurländische Küste ist ca. 350 km lang. Genaue Angaben über die Fischereiverhältnisse an ihr erstrecken sich bloß über 123 km. Während in Estland und Livland bitter über den Rückgang der Erträgnisse der Küstenfischerei geklagt wird, ist ein solcher hinsichtlich der kurländischen Küste nur für die Butte und den Lachs festzustellen. Wegen des in den letzten Jahren bei weitem intensiveren Fanges ist heute sogar eher eine Steigerung als eine Abnahme zu buchen, besonders in bezug auf den Strömlings- und Sprottenfang. Dieser hat aber wiederum seine Ursache in den weit höheren Preisen, die dank den neuerdings gegründeten fliegenden, wie auch ständigen Konservenfabriken für diese Fische gezahlt werden. Solange nur mit dem Setznetz gefischt wurde, war eine Gefahr der Ertragsverminderung nicht sehr zu fürchten. Seit 1891 aber beginnt auch hier die Großreusenfischerei sich einzubürgern, die zwar die Fische und ihren Laich schonender behandelt als jene, aber radikaler wirkt und, bei dem auch hier kritiklosen Ausfang auch des kleinsten Fisches, bald zu einer Verarmung der Küste führen wird. Gesetzliche Beschränkungen beim Gebrauch der Fischgeräte oder sonstige Schonvorschriften hatten die Fischer bisher nicht zu beachten, und ob Vorschläge in dieser Richtung, die von der Livländischen Gesellschaft für Fischerei den russischen Behörden eingereicht wurden, jetzt während des Krieges zu irgendwelchen Erfolgen geführt haben, ist mehr als zweifelhaft. Was den Lachs betrifft, so trägt speziell der südlich von Windau schonungslos betriebene Fang mit am meisten zu der rapiden Abnahme dieser edlen Fischart bei. Insbesondere der junge, die Flüsse verlassende Lachs hält sich vorzugsweise an der kurländischen Küste auf und wird hier, er mag noch so klein sein, schonungslos weggefangen. Dasselbe gilt für die Flunder (Butte), so daß selbst die Fischer sich nach einer Verordnung sehnen, die diese Tiere vor völliger Vernichtung schützt. Der Aalfang spielt hier gar keine Rolle. Winterlager desselben sind nie beobachtet worden. Da hier in Kurland die Grundbesitzer nicht gleichzeitig die Fischereiberechtigten sind, sondern jeder Kurländer das Meer als die Kuh ansehen darf, die er nach Herzenslust melken darf, so hat niemand eine Kontrolle in der Hand und nur eine staatliche Gesetzgebung könnte hier helfend eingreifen. In wie barbarischer Art dort gefischt wird, sieht man am ehesten aus dem Ertrag, den die Fischerei mit dem sogenannten Bagger einbringt. Dieses ist ein überaus feinmaschiger Sack, der, am Boden des Meeres hingeschleift, Flundern selbst von der Größe eines Zweimarkstückes nicht verschont. Natürlich geht alles, was zur Laichzeit dem Ufer zustrebt, auf dem Rückwege in diese Netze, nicht nur Butten, sondern auch Strömlinge, Sprotten, Lachse u. a. m. Fuder auf Fuder werden täglich ans Land gebracht, so daß jetzt 1000 Strömlinge 75 Kopeken (M. 1.62) kosten. Als Beispiel für die Erträgnisse der kurländischen Küstenfischerei seien die Verhältnisse des 2½ km langen Rogallenschen Strandes geschildert. Hier beschäftigen sich mit der Fischerei ca. 35 Mann, die im Besitz von 20 Booten, 30 Zugnetzen und 160 Setznetzen sind. Die Maschenweite der erstgenannten Netze sollte nicht unter einem halben Zoll sein, ist aber jetzt ⅓ davon. Von Mai bis Mitte Juni werden keine Butten gefangen, statt dessen Aalraupen, dort Luntschen genannt, die unter anderem in Riga in geräuchertem Zustand gern gegessen werden. Die Fangerträge auf dieser Küstenstrecke stellten sich im Jahre 1903 wie folgt:

Strömlinge	ca.	1800	Pud	. . . .	576,0	Ztr.,	das	sind etwa	58%
Sprotten	„	1200	„	. . . .	348,0	„	„	„ „	34%
Butten	„	90	„	. . . .	28,8	„	„	„ „	4%
Dorsche	„	15	„	. . . .	4,8	„	„	„ „	3%
Lachs, Steinbutte, Wimme und Aal in geringen Mengen .									1%

Den Rückgang der Lachse illustriert folgende Angabe: 1897 wurden an der 7 km langen Sernatenschen Strandgrenze für M. 4300.— Lachse gefangen, in den letzten Jahren nur noch für M. 864.—. Während in Estland und Livland die Fischerei stark unter der Seehundsplage zu leiden hat, kommt an Kurlands Küsten als Fischfeind weit mehr der Tümmler in Betracht.

Digitized by Google

B. Die Flußfischerei Kurlands.

Von einem der großen Flüsse Kurlands, der Kurischen Aa, haben wir bereits gesprochen und dabei der vermutlich durch Fabrikabwässer geschädigten Lachs- und Neunaugenfischerei gedacht. Außer diesem Fluß kommt nur noch die Windau, die bei der gleichnamigen Stadt ins Meer mündet, in Betracht. Hier steigen fast alle Wanderfische der Ostsee, wie Lachs, Seeforelle, Schnäpel, Neunauge, Aal u. a. m., auf. Der Fischfang wird daselbst mit den verschiedensten Netzen und Angeln betrieben. Auch ein Apparat, mit dem, um Lärm zu erzeugen, auf das Wasser geschlagen wird, die sogenannte Fischpumpe, kommt zum Treiben der Fische in Anwendung. Leider ist auch der Fang mit Kockelskörnern den am Flusse lebenden Bauern nicht unbekannt. Auf die Art des Lachsfanges in der Windau bezieht sich folgender Ausspruch, den der für sein „Gottesländchen" — Kurland — begeisterte Kurländer gerne gebraucht: „In Kurland fängt man die Fische aus der Luft!" Etwa 7 km oberhalb der Stadt Windau fällt der Fluß über ein Wehr. Zur Zeit des Lachsaufstieges spannen die Fischer dicht unterhalb desselben, aber noch über dem Wasser, horizontal Netze. Der aufsteigende Lachs, der das Wehr zu überspringen versucht und sein Ziel verfehlt, fällt in die Netze zurück und wird somit tatsächlich aus der Luft gefangen. Die Erträge des Fischfanges weiter flußaufwärts haben stark abgenommen durch die Baggerarbeiten im Windauschen Hafen. Zwei weitere kleine Flüsse, die Irbe und die Boje, die im nördlichen Kurland ins Meer münden, zeichnen sich durch einen unbedeutenden Lachs- und Meerforellenfang aus. Außer der Düne, die im Norden und Osten Kurland begrenzt, und die wir bereits früher besprochen haben, sind weitere fischereilich nennenswerte fließende Gewässer in Kurland nicht vorhanden.

C. Die Seenfischerei Kurlands.

Im westlichen Teil Kurlands ist die Zahl der Seen äußerst gering, im östlichen, dem sog. Oberland, ist sie größer. Fischereiwirtschaftlich finden wir in ihnen dieselben mißlichen Verhältnisse wie in Livland, die nochmals zu schildern ich mir ersparen kann. Das ganze fischereiliche Interesse der Kurländer ist seit alters her so ausschließlich auf die Teichwirtschaft eingestellt, daß die Seenfischerei dagegen vollkommen zurücktritt. Es findet sich in der Literatur, soviel ich weiß, auch keinerlei Angabe darüber. Nur vom großen Angernschen See, der durch einen Kanal mit dem Meere in Verbindung steht, weiß man, daß im Jahre 1895 für ca. M. 4300.— Aale gefangen wurden. Aber auch hier ist ein Rückgang durch die daraufhin einsetzende Raubfischerei eingetreten. Zwar werden im See und im Kanal auch heute noch Aale gefangen, aber nur in sehr geringen Mengen. Daneben finden sich noch Neunaugen, wogegen Lachs und Schnäpel im Kanal nie beobachtet worden sind. Damit sei genug über die Seenwirtschaft gesagt, um desto ausführlicher auf die

D. Teichwirtschaft Kurlands eingehen zu können.

Die ersten Anfänge der Teichwirtschaft in den russischen Ostseeprovinzen gehen sicher auf das XIII. Jahrhundert zurück und sind ziemlich gleichzeitig mit der Einführung der Dreifelderwirtschaft anzusetzen. Die Zisterzienser, die mit den Ordensrittern ins Baltenland kamen, waren als Landwirte berühmt, haben sicher in Livland, wahrscheinlich aber auch in Kurland schon Teichanlagen gegründet. Dabei scheint das Schwergewicht anfangs wenigstens auf eine Wechselwirtschaft gelegt worden zu sein, bei der Fischzucht und Feld- bzw. Wiesenbau einander ablösten. Dem Beispiele herzoglicher Güter folgten auch Privatleute mit der Gründung einer Reihe von Teichwirtschaften. So war es im XVI. bis zur zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts. Von da an beginnt die Teichwirtschaft dem durch intensivere Bearbeitung einträglicher gewordenen Acker- und Wiesenbau zu weichen, bis sie mit dem Uebergang zur rationellen Fruchtwechselwirtschaft sich nur noch ausnahmsweise an wenigen Stellen erhalten kann und erst in der zweiten Hälfte des XIX. Jahrhunderts langsam sich wieder zu entwickeln beginnt. Diesmal aber auf moderne, rationelle Grundsätze aufgebaut. Während die livländischen, aus früheren Jahrhunderten stammenden Teichanlagen klein waren und mehr zu Haltern dienten, um die in den reichlich zur Verfügung stehenden Wildgewässern gefangenen Fische aufzubewahren, hatten und haben die kurländischen Teiche mehr den Zweck, die Be-

Digitized by Google

völkerung mit Fischfleisch zu versorgen, wofür die Zahl der Seen und Flüsse, vor allem im westlichen Kurland, nicht ausreicht. Deshalb finden wir große Teichanlagen im sog. Unterlande, d. h. den Kreisen Doblen, Bauske, Tuckum, Talsen, Windau, Goldingen, Hasenpoth und Grobin, wogegen das an Seen weit reichere Oberland mit den Kreisen Friedrichstadt und Illurt nur kleine oder keine Teichanlagen besitzt. Es muß in Kurland schon früher fast durchweg Karpfenzucht getrieben worden sein. Dafür spricht eine alte, noch jetzt gut erhaltene Karpfenrasse, von gestreckter Körperform, die dem „Sasan" genannten Wolga-Wildkarpfen stark ähnelt. Wenngleich diese mit den schnellwüchsigen, westeuropäischen Rassen kaum konkurrenzfähig ist, so darf sie doch nicht als verbuttet angesprochen werden. Daß die Karpfenzucht in Kurland zurückging, lag an der unzweckmäßigen Art der Bewirtschaftung. Weder wurden die Teiche vor der schnell um sich greifenden Verkrautung geschützt, noch sonstwie melioriert. Man glaubte alles Heil lediglich dem Wasser zuschreiben zu können, welches häufig nicht aus fruchtbaren Feldern den Teichen zuströmte, sondern aus Waldungen oder gar aus sumpfigen, saueren Wiesen. Verschlammungen, Versumpfungen und Verkrautungen an sich guter Anlagen waren daher überall die Regel. Infolge des dadurch hervorgerufenen Aufhörens jeder Rentabilität wurden die Teiche in Acker- und Wiesenland verwandelt und dabei zwecks besserer Trockenlegung der Gewässer kostbare, uralte Dämme durchstochen oder gar abgetragen, die jetzt unter großen Kosten wieder instand gesetzt werden oder werden sollten. Die Gesamtfläche der aus alten Zeiten stammenden Teichanlagen ist nicht genau feststellbar, da besonders die ganz großen zur Zeit des Bauerlandverkaufs vielfach parzelliert und als Feld und Wiese abgetreten wurden. Seit 1884 ist es der Livländischen Gesellschaft für Fischzucht gelungen, allen Vorurteilen zum Trotz das Interesse für die Teichwirtschaft Kurlands wieder zu heben. Der erste, der die Wichtigkeit dieses Wirtschaftszweiges hier erkannte und eine rationell betriebene Karpfenteichwirtschaft in Kurland anlegte, war Karl Georg Baron Manteuffel-Katzdangen, der seitdem als Begründer der modernen Teichwirtschaftsbetriebe Kurlands gilt. Er starb 1895, aber seine Anstalt blüht noch heute und eine große Reihe anderer verdanken ihr Entstehen der Anregung dieses Wagemutigen, der erstmalig den starr konservativen, eigensinnigen Nachbarn bewies, daß die Teichwirtschaft kein „verrückter Luxus", keine „Spielerei" und kein „Krebsschaden am landwirtschaftlichen Betrieb", sondern bei sachgemäßer Inangriffnahme eine sich wohl rentierende Kapitalsanlage sei. Mit großer Liebe und großem Interesse widmete sich Manteuffel seinem Werk. Alte Teiche wurden wieder instand gesetzt, und, den modernen Anforderungen entsprechend, neue Winter- und Laichteiche angelegt. Er ließ sogar eigens einen Fischmeister (Janschewsky) in Polen auf seine Kosten ausbilden und erreichte in wenigen Jahren, daß die Anstalt sich trotz der damals niedrigeren Fischpreise gut rentierte und als Musterwirtschaft überall in Kurland das Interesse für Karpfenzucht weckte. Die Anfang der achtziger Jahre gegründete Anstalt umfaßt eine Teichfläche von 105,7 ha. Sie ist 11 km von der nächsten Schmalspurbahn und 43 km von der großen Libau-Romnischen Bahn entfernt, Strecken, die für dortige Verhältnisse als klein zu werten sind. Hauptsächlich werden Karpfen gezogen, daneben aber auch Schleien, Goldorfen und Forellen. Der Betrieb ist ein vollständiger und die Ueberproduktion an Jungfischen wird an Teichwirtschaften vertrieben, die eigenes Besatzmaterial zu ziehen nicht in der Lage sind. Aber auch eine ziemlich große Menge Speisefische gelangt zum Verkauf. Einige Jahre nach der Gründung verließ der alte Fischmeister die Wirtschaft und es trat ein kleiner Rückschlag ein, bis Baron Manteuffel sich die bewährte und bekannte Kraft des Herrn v. Debschitz sicherte, unter dessen Leitung sich bald der alte Ruf wieder einstellte und sich noch steigerte. Im Revolutionsjahr 1905 mußte Herr v. Debschitz flüchten. Seitdem soll die Anstalt gut weiter florieren unter Leitung öfters gewechselter Fischmeister. Im Jahre 1911 wurden z. B. verkauft: 176 Zentner Karpfen und 29,84 Zentner Schleien, sowie 15,93 Zentner Goldorfen und 7,28 Zentner Forellen; im Jahre 1912 201,88 Zentner Karpfen, 20,40 Zentner Schleien, 17,50 Zentner Goldorfen und 7,2 Zentner Forellen. Nähere Angaben über die letztjährigen Erträge zu erhalten, ist mir nicht gelungen. — — —

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

VIII. Vermischte Mitteilungen.

Förderung der Krebszucht. Die Ilzfischereigenossenschaft hat durch Vermittelung des Bayerischen Landesfischereivereins 3200 Krebse aus der Fischzuchtanstalt Starnberg kommen lassen und dieselben an die Mitglieder zu sehr mäßigen Preisen abgegeben. („Nürnberger Zeitung.")

Ausfischung des König-Albert-Hafens. Am Montag, 16. Oktober, begann die Dresdener Fischerinnung mit der Ausfischung des rund 144 000 qm großen Hafenbeckens, die mehrere Tage andauern dürfte. Diese Arbeit, die wegen der im Hafen liegenden Elbzillen und Dampfer, der Verankerungspfähle und der steilen Granitufermauern von insgesamt 2400 m Länge mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, beansprucht ein 8 m hohes und 300 m langes Schleppnetz, das mittels Winde gezogen werden muß. Die Größenverhältnisse des Hafenbeckens und der etwa 4½ m betragende Wasserstand begünstigen selbstverständlich in hohem Maße das Entkommen der Beute. So kommt es, daß oft an Stelle der entschlüpften Karpfen, Aale, Schleien, Zander und Hechte meist Weißfische (vorzugsweise Bleien) gefangen werden, die auf dem an der Hafenschänke gegenüber dem Eingang zum Hafen errichteten Verkaufsstand rasch Absatz finden.

Fischanfuhr auf den Fischmärkten von Wien, Linz und Graz im ersten Halbjahre 1916. Den von der k. k. Statistischen Zentralkommission mit Unterstützung des k. k. Ackerbauministeriums herausgegebenen „Statistischen Nachrichten" entnehmen wir, daß die Beschickung der Wiener und Linzer Fischmärkte in Kilogramm im ersten Halbjahre 1916 nachfolgende war. Wien: Barben 816, Brachsen 4640, Forellen 1412, Hechte 9302, Karpfen 328 138, Schille 18 359, Weißfische 14 746, Austernfische 3240, Kabeljau 358 250, Köhler 1300, Schellfische 6131, Schollen 765, Seezungen 338, Steinbutte 48, Meerhechte 125, Angler 541, Goldbarsch 60, Rotzunge 738, Schaiden (Welse) 719, Dorsch 1400, Seehecht 370, Seelachs 110 485, grüne Heringe 300, Salzfische 121 650, Klippfische 340 793. — Linz (nach Stückzahl): Aale 3, Aeschen 98, Barben 1101, Barsche 799, Blaunasen 164, Brachsen 3590, Bratfische 3456, Aitel (Döhl) 780, Forellen 46, Rotaugen 3429, Rutten (Aalraupen) 277, Saiblinge 0, Seider 633, Schied 61, Schill 36, Schleien 121, Welse 2, Zängel 3. In Linz ist gegen das gleiche Halbjahr der Jahre 1915 und 1914 die Marktbeschickung fast in allen Fischarten erheblich gestiegen. Nur der Fang der Bratfische ist konstant geblieben. — In Graz wurden in Kilogramm umgesetzt: Forellen 145, Hechte 1734, Huchen 0, Karpfen 9992, Zander 818, Weißfische 340, Welse 179. Die Beschickung mit Karpfen ist gegen die Vorjahre gestiegen, die Beschickung mit Zandern naturgemäß zurückgegangen. — Der Verkauf von verzehrungssteuerpflichtigen Fischen und Schaltieren (mit Ausnahme von Weißfischen, Stockfischen und Schellfischen), also der die Marktbeschickung überragende Gesamtverbrauch Wiens betrug im ersten Halbjahre 1916 973 553 kg. Dieser Verbrauch überragt den gleichzeitigen Verbrauch im Jahre 1915 um über 308 000 kg.

IX. Vereinsnachricht.

Die Generalversammlung des Pfälzischen Kreisfischereivereins

fand am Sonntag, 15. Okt., unter Vorsitz des Regierungspräsidenten Exz. v. Neuffer in Neustadt a. H. statt. Ein Vortrag des Fischereisachverständigen Dr. Mast betraf die Möglichkeit der Steigerung der einheimischen Fischproduktion. Der beachtenswerteste Vorschlag ging dahin, die Hunderte von Hektar Land am Rhein, die für die Landwirtschaft verloren sind, weil sie alljährlich bei hohem Wasserstand unter Wasser stehen, und nur Rohr und Schilf und sauere Gräser hervorbringen, der Fischerei dienstbar zu machen. Es ließe sich das mit geringen Kosten bewerkstelligen. Regierungsdirektor Dr. Wappes teilte mit, daß die kgl. Regierung der Anregung durchaus wohlwollend gegenüberstehe, eventuell bereit sei, soweit forstärarialischer Besitz in Frage komme, die Anlage der Weiher selber zu unternehmen. Auf Antrag des Vorsitzenden beschloß die Versammlung, daß der Verein die Anlage der vorgeschlagenen Weiher als Selbstunternehmer durchführen solle, soweit seine Mittel dazu ausreichen. In Betracht kommen etwa 100 Hektar Land, von deren Umwandlung in Fischweiher sich der Sachverständige einen Ertrag bis zu 1000 Zentnern Fische verspricht. („Pfälzische Presse.")

Digitized by Google

X. Personalnotizen.

Professor Dr. Otto Zacharias †.

Am 2. Oktober d. J. verschied plötzlich und unerwartet der Begründer und Leiter der Weltruf genießenden Biologischen Station Plön — einen Tag nach dem Jubiläum zur Feier des 25jährigen Bestehens derselben. Mit dem Hinscheiden dieses verdienstvollen Mannes verliert die Hydrobiologie einen ihrer ersten und bedeutendsten Pioniere, der, gleichsam als Begründer dieses Wissenschaftszweiges, durch zähen Fleiß und große Fachkenntnis demselben zu selbständiger Anerkennung verhalf.

Zacharias hat sich durch eisernen Fleiß aus einfachen Verhältnissen emporgearbeitet. Er wurde am 27. Jan. 1846 in Leipzig geboren und besuchte zunächst die Volksschule. Nachdem er schon als Schlosserlehrling tätig gewesen war, gelang es ihm, das Reifezeugnis zu erwerben und Naturwissenschaften zu studieren. Nach Abschluß seiner Studien war er an verschiedenen wissenschaftlichen Instituten und Stationen tätig, bis er in Hirschberg in Schlesien als Privatforscher dauernden Aufenthalt nahm. Hier reifte in ihm der Plan zu seinem Lebenswerk: ein Spezialinstitut zur biologischen Erforschung unserer Binnengewässer zu schaffen. Diesem Plane stellten sich größte Schwierigkeiten, vorwiegend finanzieller Natur, in den Weg. Mit ungeheurer Zähigkeit und Energie wußte jedoch der Verstorbene weite Kreise für seine Idee zu interessieren, und nach vierjähriger aufopfernder, rastloser Mühewaltung gelang es ihm endlich, die Verwirklichung seines Planes zu erreichen. Im Jahre 1892 wurde aus privaten Mitteln die Biologische Station eröffnet, das Gebäude stellte die Stadt Plön. Die Erfolge der Station gewannen ihr immer mehr Gönner, nicht zuletzt den preußischen Staat, der das Weiterbestehen des Institutes durch jährliche Zuschüsse sicherte. Des Verstorbenen Tätigkeit war äußerst fruchtbar. Das Institut machte geradezu Schule und wurde vorbildlich für zahlreiche Nachfolgerinnen im In- und besonders im Auslande. Das reiche Forschungsmaterial bot Anlaß zu vielen Neuentdeckungen und eingehenden Studien. Die Ergebnisse derselben finden wir in den 15 umfangreichen Bänden der „Berichte der Station Plön" und den zehn, den ersteren folgenden Bänden, des bekannten, von Zacharias herausgegebenen „Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde". Durch Abhaltung von Kursen für Lehramtskandidaten und die Einrichtung von regelmäßigen Exkursionen mit den Schülern der Mittelschulen gewann Zacharias auf den naturwissenschaftlichen Unterricht befruchtenden Einfluß. Deshalb bedeutet der Tod Zacharias' einen schweren Verlust für pädagogische Kreise, die mit ihm in Berührung kamen, vor allem aber verliert die systematische Süßwasserforschung einen ihrer fleißigsten Mitarbeiter. Auch die Fischerei trauert um den Dahingeschiedenen, sie hat der Tätigkeit Zacharias', wenn auch mehr indirekt, viel Anregung und Förderung zu danken. Das ist auch dadurch anerkannt worden, daß das preußische Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, sowie das preußische Kultusministerium gerade den Deutschen Fischereiverein dazu ausersahen, die staatlichen Unterstützungsgelder für Plön zu verwalten.

So ist auch der Deutsche Fischereiverein durch den Hingang des verdienten Gelehrten betroffen und wird es als seine Aufgabe betrachten, das Andenken an den Verstorbenen dadurch zu ehren, daß er sein möglichstes tut, um das Fortbestehen der Biologischen Station in Plön zu sichern.

Dr Kurt Smolian.

Digitized by Google

Polizeipräsident Freiherr Ludwig v. Grundherr †.

Am 20. Oktober 1916 starb in Oberstdorf im Allgäu, wo er Erholung von einem schweren Leiden suchte, der Münchener Polizeipräsident Ludwig Freiherr von Grundherr zu Altenthan und Weyherhaus. Die Fischerei Bayerns verlor in ihm einen der eifrigsten Gönner, dem die Förderung des Fischereiwesens besonders am Herzen lag. In den Jahren 1909—1913 war v. Grundherr als Regierungsrat, später Oberregierungsrat im Staatsministerium des Innern in München als Referent für Fischerei und Wasserwirtschaft tätig. Ihm lag in erster Linie die Durchführung des 1908 in Kraft getretenen Wassergesetzes und des 1909 eingeführten Fischereigesetzes ob. Mit voller Schaffensfreude und offenem Blick für die Bedürfnisse der Fischerei förderte er vor allem die Bestrebungen zum Schutze und zur Neuorganisation der Fischerei, insbesondere die Gründung und Unterstützung der öffentlichen Fischereigenossenschaften, sowie die Aufstellung theoretisch und praktisch erfahrener Beamter als Fischereisachverständiger. Auch die weitere Ausgestaltung der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei, insonderheit durch die Förderung des Ausbaues der Abteilung für die Reinhaltung der Gewässer und der Errichtung der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation in Wielenbach verdanken wir in hervorragendem Maße dem verständnisvollen und unermüdlichen Schaffen v. Grundherrs. Besonderes Interesse wandte er der Hebung des Fischverbrauches durch die Einrichtung von Fischkochkursen und belehrenden Vorträgen zu und war noch kurz vor seinem Tode aufs eifrigste bemüht, die Lebensmittelnot der Bevölkerung durch persönliches Eingreifen auch auf dem Gebiete der Fischversorgung zu erleichtern. Dem auf vielen Gebieten des öffentlichen Lebens so hervorragend und erfolgreich tätigen Manne gebührt der aufrichtigste Dank aller Fischereikreise. Wer aber den Vorzug hatte, persönlich mit v. Grundherr zu arbeiten und seine gütige, stets hilfsbereite und gleichzeitig festentschlossene Art kennen zu lernen, wird ihm für immer ein treues, dankbares Andenken bewahren. -r.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen und Schleien am Berliner Markt in der Zeit vom 9. bis 21. Oktober 1916 von Paul Meltzer.

Karpfen und Schleien wurden aus Teichwirtschaften dem Markte reichlicher zugeführt und zu den festgesetzten Höchstpreisen verkauft.

Karpfen:	p. 50 kg = M.	Schleie:	p. 50 kg = M.
lebend	155	lebend	175
tot	145	tot	165

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

Keine Aenderung bis auf Karpfen, deren Höchstpreis von 156 auf 160 Pfg. hinaufgesetzt wurde. 25. Oktober 1916. Mrg.

Tüchtiger
Fischmeister
für den zum Heeresdienst einberufenen Fischmeister für längere Zeit gesucht vom Bayerischen Landes-Fischerei-Verein München, Schnorrstrasse 2. 643

Erfahrener
Fischmeister
zu sofort gesucht.
Forellenzucht Schweighof
193 **Post Badenweiler.**

Digitized by Google

Selbständiger Fischwart

mit Aufzucht, Fütterung, Versand durchaus vertraut, für kleinere Forellenzucht in Oberbayern (Nähe Münchens), zu baldigem Eintritt gesucht. Verheiratete Bewerber bevorzugt. Auch Kriegsinvalide wird angenommen. Näheres unter B 955 durch die Anzeigen-Abteil. der A. Fisch.-Zeitung. 955

In der von Savigny'schen Teichwirtschaft zu Trages sind 974

ein-, zwei- und dreisömmerige

Setzlinge

von Karpfen u. Schleien

bester Rasse billigst abzugeben. Versand lebend im Fischfaß.

von Savigny'sche Gutsverwaltung

Trages bei Gomborn (Kreis Gelnhausen).

Suche sofort

einige tausend Köderfische

zu kaufen. 972

J. Pfaus, Ochsenhausen.

Zu kaufen gesucht:

1000 Stück

Regenbogen-Setzlinge

9—12 cm oder 7—10 cm lang.

Offerten unter F H 669 an die Anzeigen-Abteil. der A. Fisch.-Zeitung. 669

Kaufe Fischerstiefel

Größe Nr. 46. 973

Lemmert, Fischerei, Germersheim.

Suche für meine **Forellen-Fischerei** einige

Sportangler ges.

Gute Verpflegung. :: Schöne Waldgegend.

Max Hodermann, Stadt-Lengsfeld i. d. Rhön.

Regenbogen-Setzlinge

allerbeste, kerngesunde Ware

I^a Bachforelleneier

Fischzucht Franz Burg

968 **Offenburg.**

Großer Posten

einj. Forellenbarsche

abzugeben. 100 Stck. 4 M., 1000 Stck. 30 M.

Größere Posten billiger.

Die von dem Borne'sche Fischerei

Bernenchen N./M. 52

Einige Quanten starke

Hanf-Reusen-Netze

18 u. 32 Millimeter (Maschinen-Netze) noch zu mäßigen Preisen sofort lieferbar.

A. Hardt, Charlottenburg

958 **Pestalozzistraße 99a.**

Zum Herbst liefert in bekannter vorzüglicher Qualität:

Setzlinge: der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle,** von **Wildfischen** aus Bachgewässern stammend. Reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** u. schnellwüchsige **Satzschleien** in jed. Grösse.

Bestellungen auf beste Eier sämtlicher Forellenarten

nimmt jetzt schon entgegen. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Alfred L. Buschkiel-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 22 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20555.

Fischereiverpachtung.

Die Fischerei im Kleinhesseloher-See im K. Englischen Garten wird ab 1. Januar 1917 auf mehrere Jahre **neu verpachtet.** Angebote sind bis 15. November bei unterfertigter Verwaltung zu machen, dort können auch die Bedingungen eingesehen werden.

München, im November 1916. 975

Verwaltung des Kgl. Englischen Gartens München.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert für kommende Saison unter Garantie lebender Ankunft

beste Regenbogenforellen-**Eier!**

Setzlinge ausverkauft. 64

H. Hildebrand's Nachf.

J. WIELAND

Petri Heil!

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**

Original-Weitwurfruten nach **Dr. Heintz** in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc. 72

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.

Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.

Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.

Angelhaken mit Celluloidbindung.

Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)

Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).

Fliegen mit **Celluloidkörper.**

Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab

Eier, Brut und Setzlinge

von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Regenbogen-Setzlinge

allerbeste, kerngesunde Ware

Ia Bachforelleneier

Fischzucht Franz Burg

968 **Offenburg.**

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Jüngerer, fleißiger und tüchtiger

Fischmeister

von großer Forellenzucht gesucht. 403

Offerten unter **H 403** mit Zeugnisabschriften und Leumundszeugnis erbeten.

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle von **Ia roten**

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Beste Eier, Brut und Setzlinge von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

Ungefähr 55 km

Huchen- und Forellenwasser

sowie Gebirgssee mit Wallerbesatz

in reizender Gebirgslage, nächster Nähe von Schnellzugsverbindung (Balkanzug) und sehr guten Wohngelegenheiten in oberbayerischen Sommerfrischen, sind beide — getrennt oder zusammen — ab 1. Januar 1917 auf je 10 Jahre zu **verpachten.** Näheres

Fischzuchtanstalt Innleiten

Post Rosenheim. 631

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

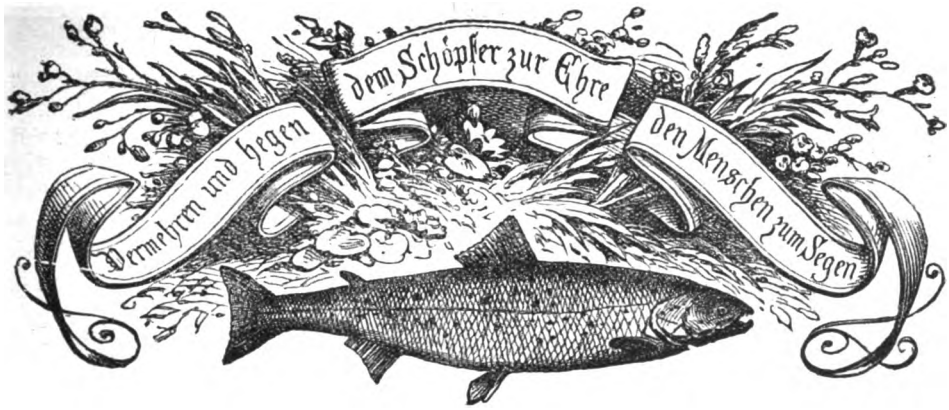
Geschwister **von dem Borne.**

Militärfreier, noch jungverheirateter, im Ein- und Verkauf durchaus bewanderter

Fischmeister

für Forellenteichwirtschaft **sucht** per sofort oder Frühjahr auf mehrere Jahre Stellung mit 25—30 Teichen. Kenner der Forellenfischzucht sowie Laichanzucht. Wohnung mit etwas Oekonomie und Garten bei der Anlage bevorzugt. Nur solide Besitzer wollen sich melden. Zeugnisse über bisherige Leistungen stehen zu Diensten. Offert. zu richten an die Anz.-Abteil. d. Bl. unt. **D 976.** 976

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.

Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 22. München, den 15. November 1916. XXXXI. Jahrg.

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Die Entwicklung der Teichdüngung als Wissenschaft. — III. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland. — IV. Die Reiherfrage. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Fragekasten. — VII. Personalnotiz. — VIII. Vereinsnachricht. — IX. Literatur. — X. Fischerei- und Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Ueber die Ausübung der Jagd und Fischerei durch Ausländer.

Die Ausübung der Jagd und Fischerei durch Ausländer, die nicht einem verbündeten Staate angehören, wird für die Dauer des Kriegszustandes verboten. Den durch das Verbot betroffenen Ausländern bleibt es freigestellt, ihre Befugnis zur

Digitized by Google

Jagd und Fischerei durch geeignete deutsche Staatsangehörige unter Beobachtung der dafür vorgeschriebenen Formen ausüben zu lassen. Zuwiderhandlungen werden mit Gefängnis bis zu einem Jahre, beim Vorliegen mildernder Umstände mit Haft oder mit Geldstrafe bis zu M. 1500.— bestraft.

Die stellv. Generalkommandos des I. und II. Bayer. Armeekorps.

II. Die Entwicklung der Teichdüngung als Wissenschaft.

(Mitteilung aus der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach, Abteilung der Kgl. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München)

von Privatdozent Dr Hermann Fischer.

Trotz aller das Leben der modernen Völker anscheinend umgestaltenden Einflüsse von Industrie und Technik bleibt doch auch für die Kulturvölker jene schon seit Urzeiten beobachtete Entwicklung in der Lebensführung nicht aus, welche die Höhe ihrer bodenständigen Kultur an sich und die Notwendigkeit, sie unter erschwerten Daseinsbedingungen zu verteidigen, mit sich bringt. Letzten Endes sind es immer Ernährungsfragen, deren Lösung in solchen Perioden des Kampfes um die höchsten Güter der Nation den Weiterbestand derselben entscheidet; Fragen, die auch heute noch nicht Industrie und Technik allein, sondern in erster Linie die Urproduktion selbst zu lösen hat. Größtmögliche Produktion auf kleinstem Raum, Auswertung aller Kraftquellen des eigenen Bodens, das sind jene Zauberworte, welche, zur Tat umgesetzt, den Weiterbestand der ostasiatischen Millionenvölker bis auf den heutigen Tag ermöglicht haben, und zwar letzten Endes mit durch eine Produktionsmethode, deren Entwicklung bei uns noch in den Kinderschuhen steckt; ich meine die Produktion im Wasser.

Jahrtausende von Erfahrungen, die im fernen Osten zusammen gearbeitet haben, können allerdings bei uns in wenigen Jahren auch durch die Lehrmeisterin Not nicht ersetzt werden. Zudem scheint unser Klima mit dem zur Wasserproduktion besonders notwendigen Vegetationsfaktor Wärme zu kärglich bedacht zu sein. Beide Einwände sind jedoch nicht ganz stichhaltig. Was uns an Erfahrung abgeht, ersetzt die wissenschaftliche Durchdringung der Probleme, welche die Naturerscheinungen zergliedert, ihre Gesetzmäßigkeiten feststellt und die Forschungsergebnisse zu einem den gegebenen Verhältnissen Rechnung tragenden Lehrgebäude wieder vereinigt und der Allgemeinheit nutzbar macht. Und was den fehlenden Wärmefaktor in unseren Breiten betrifft, so zweifle ich nicht, daß in nicht allzu ferner Zukunft sowohl die Frage nach klimahärterem Zuchtmaterial an Tieren und Pflanzen für die Wasserproduktion gelöst werden, als auch die Zuführung der Wärme durch geeignete Heizanlagen mit weiterer Verbilligung der elektrischen Kraft greifbare Formen annehmen wird. Auch diese Fragen können hier nur gestreift werden. Das vorliegende Thema stellt sich keine größere Aufgabe als die Untersuchung, inwieweit wissenschaftliche Forschung bisher die Steigerungsmöglichkeit der Produktion an Fischfleisch im stehenden Wasser durch Zuführung von Düngerstoffen in das Wasser oder in den Boden geklärt oder mit anderen Worten, welche Entwicklung die Teichdüngung als wissenschaftliches Fach bisher genommen hat.

Bevor man unter den gegenwärtigen Verhältnissen an die Empfehlung von Düngungsmethoden zur Erhöhung der Teichproduktion herangeht, wird man sich billigerweise die Frage vorlegen müssen, ob durch dieselben auch eine größere Rentabilität auf die Bodeneinheit gewährleistet ist? Darüber dürfte nun hinsichtlich der Teichdüngung bereits heute kein Zweifel mehr bestehen. In China vermögen die Dorfteiche nicht nur ihre Gemeinden zu versorgen, sie werfen überdies noch durch den Export des Ueberschusses eine gute Rente ab. In Deutschland liegen allerdings bisher noch nicht allzu viele Urteile erfahrener Teichwirte vor, die zudem bisher nur auf Grund ihrer eigenen, weniger auf wissenschaftlichen Methoden beruhenden Bewirtschaftung sich gründen. Aus diesen Urteilen ist zu entnehmen, daß in den Fällen, wo systematische, in der Anwendung taug-

Digitized by Google

licher Mittel nicht sparsame Teichmelioration betrieben wurde, der Mehrertrag an Fischfleisch oft jede andere landwirtschaftliche Nutzung auf gleichem Raum in den Schatten stellte und das ist nicht weiter verwunderlich, denn zur Fischfleischproduktion können einerseits die geringwertigsten Energiequellen und ungünstige Bodenverhältnisse nutzbar gemacht werden, andererseits werden eben im Fischfleisch Nährwerte geschaffen, die denen der pflanzlichen Produkte überlegen sind. Heute schon Rentabilitätsberechnungen über die Vorteile der Teichwirtschaft gegenüber der Landwirtschaft anstellen zu wollen, halte ich jedoch für verfrüht, obwohl auch die exakten Versuche der teichwirtschaftlichen Versuchsstationen günstige Anhaltspunkte dafür zu liefern vermöchten. Wichtiger erscheint es, daß der Teichwirt zunächst auf Grund der von den Stationen ausgearbeiteten und empfohlenen Teichdüngungsmethoden sich über die höchstmögliche Ausnutzbarkeit seiner Teiche klar wird, die vergleichende Berechnung über die Rentabilität wird er dann selbst ohne Schwierigkeiten durchführen können.

Wenn wir die wissenschaftliche Behandlung der Teichdüngungsfragen bis in die ersten Anfänge zurück verfolgen, so finden wir Feststellungen wissenschaftlicher Art, die in der vorhandenen Literatur niedergelegt sind, mit den Namen **Zuntz** und **Cronheim** eng verbunden. Die von Zuntz und Knauthe ausgearbeitete Methode zur Bonitierung von Fischteichen („Fischereizeitung", Neudamm 1900, S. 97 ff.) kann zwar in der ersten Versuchsanlage die gewünschten Aufschlüsse über die Düngerbedürftigkeit eines Teiches nicht erbringen, weil sie einen wichtigen Faktor für die Teichproduktion, den Einfluß des Bodens auf das Wasser, außer acht läßt (Näheres darüber in meiner Habilitationsschrift: Ueber die Denitrifikation in Teichen und ihre praktische Bedeutung — „Zeitschr. f. Fischerei", Neue Folge, Bd. II, 1916, S. 29). In der Folgezeit wurde aber dieser Mangel beseitigt und Versuche, die B. v. Gartzen („Fischereizeitung", Neudamm, 1908, 11. Bd., S. 361) an der Fischzuchtanstalt Daudieck bei Horneburg in Hannover auf Anregung von Geheimrat Zuntz durchführte, bewiesen, daß hier von wissenschaftlicher Seite zum erstenmal ein Weg eingeschlagen worden war, der für die praktische Teichdüngung Erfolge zeitigen konnte. Die Versuche wurden als Glasversuche, aber im Freien durchgeführt und die Zusätze erstreckten sich auf Urin, ferner Salpeter, Phosphat, Kalisalz und Kalk in Differenz- und Volldüngungen. Die Düngerwirkung wurde in der Weise festgestellt, daß das Ergrünen der Glaskulturen infolge aufkommenden Algenwachstums benotet wurde. Die besten Noten erhielten bei dieser Versuchsanstellung die Düngungserfolge mit Salpeter und Phosphorsäure; Salpeter, Phosphorsäure und Kali; Salpeter, Phosphorsäure und Kalk. Gleichwertige Resultate wurden auch mit Urin bzw. Jauche erzielt. Damit ist aber noch nicht entschieden, welcher Nährstoff unter den gegebenen Verhältnissen im Minimum[1]) war und den Ertrag bestimmte. Für die Wasserdüngungen allein scheint dieses die Phosphorsäure gewesen zu sein, denn sowohl durch Phosphat, wie durch Urin (der auch Phosphorsäure enthält!) wurden hier die besten Wirkungen erzielt. Sobald nun Boden dem Wasser zugefügt wird, verwischt sich dieser anscheinend klare Düngungserfolg. In Wirklichkeit nähern sich jetzt die Verhältnisse den in der Natur gegebenen und die Absorptionsfähigkeit des Bodens auf organische Stoffe und Phosphate macht sich bemerkbar. Für die Wasserdüngung allein war, wie der Verfasser selbst vermutete, die Düngung zu stark, sie hatte sogar bei einer Steigerung ein Zurückgehen des Algenwachstums im Gefolge. Für die Düngung des Wassers bei Bodengegenwart war sie aber noch zu schwach, um für die Benotung durch Augenschein regelmäßig deutliche Ausschläge zu zeigen. Nur bei der Volldüngung mit Salpeter, Phosphorsäure und Kali mit oder ohne Kalk ist die Wirkung der gesteigerten Düngergaben deutlich zu ersehen. Hier entsprechen die Verhältnisse tatsächlich schon in beträchtlichem Maße denen der Praxis, indem die aufschließende Wirkung des Kalkes und die Steigerung der Düngerwirkung bei Phosphorsäure- und

[1]) Eine volle Wirkung auf den Ertrag wird nur dann erzielt, wenn alle Nährstoffe gleichzeitig in genügender Menge vorhanden sind; fehlt ein Nährstoff ganz oder ist er nur in geringster Menge (im „Minimum") zur Verfügung, so wird der Ertrag entsprechend dieser Menge gestaltet, er richtet sich also nach dem im Minimum vorhandenen Nährstoff (Gesetz des Minimums).

Digitized by Google

Kaligaben gezeigt wird. Jedenfalls kann der Praktiker aus diesen auf die Initiative von Zuntz zurückgehenden Glasversuchen ersehen, daß auch diese unter bedeutend geringeren Kosten durchzuführende Methode zur Bonitierung von Fischteichen Auskunft geben kann über einzelne Düngungsfragen, wenn die Versuchsanstellung den Verhältnissen der Praxis möglichst angepaßt ist. Natürlich war es auch Zuntz und seinen Mitarbeitern klar, daß vollkommene Aufklärung bezüglich der künstlichen Teichdüngung erst von exakten wissenschaftlichen Versuchen in der Praxis erwartet werden konnte.

Auch der leider zu früh verstorbene Cronheim hatte bereits sehr klare wissenschaftliche Anschauungen gewonnen, wie den Teichdüngungsfragen näherzukommen wäre, was namentlich ein kurzer Aufsatz dieses Forschers in der „Fischereizeitung" (Neudamm 1909, 12. Bd., S. 349) deutlich verrät. In einer Besprechung der hinlänglich bekannten Versuche Kuhnerts über die Salpeterwirkung in Teichen wird besonders auf die Notwendigkeit von möglichst gleichartigen Bodenverhältnissen bei Anstellung von Teichdüngungsversuchen hingewiesen. Cronheim sagt hier mit Recht: „Selbst kleine Unterschiede des Bodens können den Erfolg von Meliorationsmaßregeln vollständig paralysieren und verändern." Weiterhin tritt er für die Zuntzschen Anschauungen ein, „daß man die verhältnismäßig teure organische Substanz, die im Stalldung eine so wesentliche Rolle spielt, bei der Teichdüngung insofern entbehren könne, als das Gewässer sie selbst produzieren soll, einerseits durch die Menge der weichen Wasserflora, die sich schnell zersetzt und so die organische Substanz zugleich mit den anorganischen Nährstoffen (Kali, Stickstoff, Phosphorsäure) liefert, andererseits, wenn auch nur zum geringen Teile, dadurch, daß wir die unvermeidliche harte Flora durch Ausmähen in Schranken halten und den entnommenen Pflanzenwuchs allenfalls unmittelbar unter Zugabe von Düngemitteln kompostieren.

Besonders wichtig für die geschichtliche Erforschung der Entwicklung der Teichdüngung scheint mir die bereits von Cronheim gemachte Beobachtung zu sein, „daß die Wässer sich fast stets für einen Zusatz von Phosphorsäure dankbar erweisen, während Stickstoffzufuhr für sich fast stets erfolglos ist und erst im Verein mit den anderen Stoffen sich als wirkungsvoll erweist". Cronheim hat also bereits das fast regelmäßig in den Teichen vorhandene Phosphorsäureminimum geahnt, dessen Beseitigung, wie wir später sehen werden, wohl die wichtigste Aufgabe der künstlichen Teichdüngung ist.

Auch bezüglich der Frage, wie der von den Algen in großer Menge benötigte Stickstoff in die Teiche hereinkommt, war Cronheim auf dem richtigen Wege der Erkenntnis. Hier stützt er sich besonders auf Forschungen des Kieler Botanikers Reinke und des Zoologen Brandt und dessen Schüler Keutner und Keding, deren Namen als Vorgänger in der Frage der Teichdüngung nicht unerwähnt bleiben dürfen. Durch Reinke ist zuerst bekanntgeworden, daß auch im Wasser Bakterien vorkommen, die wie die Knöllchenbakterien der Leguminosen den Stickstoff der Luft in ihrer Leibessubstanz in Eiweiß umsetzen. Cronheim erfaßte nun diese wissenschaftlich bereits erkannte Tatsache in ihrer Tragweite für die Teichproduktion, wenn er schreibt: „Falls tatsächlich eine Stickstoffassimilation in wesentlichem Maße auch in den Teichen stattfindet, werden wir natürlich bestrebt sein, diesen Stoff uns auf diesem uns nichts kostenden Wege zu beschaffen, und es erscheint mir sehr wahrscheinlich, daß wir bei Verwendung geeigneter mineralischer Nährstoffe dazu kommen werden, eine derartige Anreicherung durchzuführen."

Ich halte es für die Pflicht des Chronisten, diese klaren Ziele, die für den Aufbau der Teichdüngungslehre Zuntz und Cronheim schon im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts vorschwebten, gebührend zu würdigen, denn sie waren geeignet, den Weg für die künftigen Fortschritte zu weisen und stehen in erfreulichem Gegensatz zu dem Widerstreit und der Unklarheit der Auffassung über die Wirkung von künstlichen Düngemitteln im Teiche, wie sie leider immer noch in manchen praktischen Kreisen besteht. Damit soll aber auch dem Praktiker kein Vorwurf gemacht sein, denn seine Aufgabe ist es nur, wissenschaftlich erprobte Methoden zu übernehmen, sich in Fühlung mit den wissenschaftlichen Instituten und ihren Forschungen zu halten und für seine

Digitized by Google

örtlichen, jeweils mehr oder weniger neuartigen Verhältnisse für die Teichbewirtschaftung wissenschaftliche Untersuchung und Beratung, die ihm geboten wird, auszunützen.

Mit der Wende des ersten Jahrzehnts des 20. Jahrhunderts beginnt nun jene Entwicklung der wissenschaftlichen Teichdüngung, die ihre Versuche über das Laboratorium hinaus auf die Praxis erstreckt. Th. Alexander, O. Haempel und Eugen Neresheimer waren die ersten, denen es gelang, Versuchsteiche für künstliche Teichdüngung einzurichten. Diese **Versuche der K. K. Landwirtschaftlich-Chemischen Versuchsstation in Wien** wurden an der Fürstlich Schwarzenbergschen teichwirtschaftlichen Versuchsstation in Frauenberg in 12 Teichen und an der Fürstlich Windisch-Graetzschen Herrschaft in Stekna in 9 Hälterteichen während zweier Jahre durchgeführt. Es ist hier auch zum erstenmal auf alle die natürlichen Faktoren Rücksicht genommen worden, welche die Versuchsergebnisse beeinflussen können, und diese Einflüsse sind möglichst zahlenmäßig zum Ausdruck gebracht. Dadurch haben sich die Wiener Versuche den vollen Anspruch als wissenschaftlich wertvolle Versuche gesichert, wenn auch positive Ergebnisse hinsichtlich Mehrung des Fischfleischzuwachses durch die Düngung nicht erbracht werden konnten. In erfreulichem Gegensatz stehen diese Versuche auch zu früher und gleichzeitig ausgeführten Versuchen von Kuhnert in Preetz, die der Ansteller heute, nachdem dieselben in keiner Weise der Kritik standhalten konnten, wohl selbst nicht mehr als wissenschaftliche Versuche hinstellen wird. Damit scheiden sie auch von weiterer Besprechung an dieser Stelle aus. Wenn aber Kuhnert den Anspruch macht, daß wissenschaftliche Probleme durch seine Teichdüngungen aufgeworfen wurden, so soll ihm dieses Verdienst ungeschmälert bleiben. Jedenfalls besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen den Kuhnertschen Teichdüngungen und den wissenschaftlichen Versuchen der Wiener, Berliner und Münchner Versuchsstationen, da die auffallenden Erfolge Kuhnerts mit Salpeterdüngungen eine Nachprüfung erheischten.

Wer sich für die Wiener Versuche, wie ich die oben zitierten Teichdüngungsversuche von Alexander, Haempel und Neresheimer (Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Oesterreich 1915, S. 388 bis 421) weiterhin kurz nennen möchte, näher interessiert, muß natürlich auf die Originalarbeit verwiesen werden. An dieser Stelle können nur die der Praxis dienlichen Ergebnisse besprochen und namentlich die Gründe untersucht werden, warum hinsichtlich des positiven Erfolges der Wiener und der weiterhin zu besprechenden Wielenbacher Versuche ein so auffallendes Mißverhältnis besteht.

Für die an der Schwarzenbergschen Versuchsstation zur Verfügung stehenden 12 gleich großen Teiche von je 10 a war die Raumgleichheit sicher ein günstiger Faktor für die Versuchsanstellung. Ungünstig mußten die geringe Größe und die großen Verschiedenheiten in der Bodenbeschaffenheit der einzelnen Teiche wirken. In der einen Teichgruppe war z. B. der Phosphorsäuregehalt des Bodens mehr als doppelt und der Nitratgehalt mehr als sechsfach so groß wie in der anderen. Daß damit ein großes Mißverhältnis gegenüber der mit der Düngung in den Teich eingebrachten Nährstoffmenge entsteht, wird von den Verfassern selbst eingehend dargelegt. Im Wasser der Teiche macht sich nun der Unterschied anscheinend weniger bemerkbar, aber, wie gerade die Wielenbacher Versuche gezeigt haben, sind selbst die kleinsten Unterschiede im Nährstoffgehalt des Wassers für den Ertrag von größter Bedeutung. Solche Differenzen können, wie die Verfasser ebenfalls betonen, nur durch zahlreiche Kontrollteiche ausgeglichen werden, welche leider den Wiener Versuchen nicht zur Verfügung standen.

Der Düngungsplan ist so durchgeführt, daß ein absolutes Minimum oder ein besonders großer Bedarf an Kalk und Stickstoff, der zunächst studiert werden sollte, sich hätte zeigen können, während zum Nachweis des Phosphorsäurebedürfnisses die Versuchsanordnung bei der geringen Teichzahl leider nicht entsprechend durchgeführt werden konnte. Um nämlich eine scharfe Kontrolle hinsichtlich eines mangelnden Nährstoffes im Teichwasser zu gewinnen, wird zunächst die sogenannte Differenzdüngung (wie 1913 und 1914 in Wielenbach!) angewandt. Wenn man z. B. den Bedarf an dem Nährstoff

Digitized by Google

Kalk prüfen will, bringt man alle anderen Pflanzennährstoffe ins Optimum und läßt nur den einen auf seine Notwendigkeit zu prüfenden Nährstoff Kalk weg, d. h., man gibt in einem Falle eine K, P, N-Düngung, im anderen Falle eine Ca, K, P, N[1])-Düngung, und nun ist die Möglichkeit gegeben, daß die Wirkung des Kalkes zum Ausdruck kommt. Will man die Phosphorsäure auf ihre Wirksamkeit prüfen, so wird man die Differenzdüngung Ca, K, N und P, Ca, K, N anwenden.

Was die Stärke der Düngung bei den Wiener Versuchen betrifft, so muß dieselbe nach den Erfahrungen an der Wielenbacher Station als ziemlich schwach angesehen werden. Es ist zwar leider über die Absorptionsfähigkeit der Böden, sowie über deren petrographische[2]) Beschaffenheit überhaupt nichts bekanntgegeben worden, doch spielt dieselbe schließlich bei der Beurteilung der Stärke der Thomasmehldüngung bei den Wiener Versuchen eine weniger große Rolle, weil das Thomasmehl an sich im Teichwasser sehr wenig löslich ist und daher auch nur geringe Mengen der Absorption verfallen können. Ich komme hier schon auf die Ergebnisse der Phosphorsäuredüngung bei den Wiener Versuchen zu sprechen, weil ich überzeugt bin, daß Phosphorsäure, wie ja auch die Autoren vermuten, tatsächlich im Minimum und daher wirksam war. Wenn dies durch die Versuche nicht klar zum Ausdruck gebracht werden konnte, so waren daran die oben angeführten Gründe, nämlich die Ungleichheit des Versuchsfeldes, die Aufstellung des Versuchsplanes und in besonderem Maße die schwache Düngung mit noch dazu schwer löslichem Thomasmehl schuld. Wie später gezeigt werden wird, haben wir 1915 in Wielenbach mit einer Düngung von 9 Zentner Thomasmehl pro ha nur mäßigen, aber deutlich feststellbaren Düngungserfolg erzielt. Bei den Wiener Versuchen kamen 4 Zentner pro ha zur Verwendung, und damit wurde die Möglichkeit, genügende Phosphorsäure zur Mehrproduktion ins Wasser in gelöster Form hereinzubringen, wesentlich verkleinert, weil die in Lösung übergehenden Mengen solcher schwer löslicher Düngemittel auf die Volumeinheit Teichwasser berechnet naturgemäß nur mit entsprechender Stärke der Düngung sich steigern. So sehen wir also die Phosphorsäure bei den Wiener Versuchen im Teichwasser nicht zunehmen oder richtiger gesagt, eine sicher vorhanden gewesene Zunahme konnte bei dem Einfluß der Bodenverschiedenheit auf den Phosphorsäuregehalt der einzelnen Teichwässer nicht erkannt werden. Gleiches gilt bei den Wiener Versuchen auch für das Kali, auf dessen Nachweis man hätte noch eher rechnen können, weil das Kainitkali im Wasser leicht löslich ist und selbst über Kali stark festlegenden Böden, wie z. B. über den Wielenbacher Böden, nach vielen Wochen sich in allerdings abnehmenden Mengen im Wasser erhält. Jedenfalls lehren die Wiener Versuche, daß es unbedingt nötig ist, Teichdüngungen so durchzuführen, daß eine wenigstens geringe Anreicherung der Nährstoffe im Wasser nachgewiesen werden kann, sonst kann man wohl auch keine Dünger-wirkung auf das pflanzliche Plankton im Teiche erwarten. Dieser Nachweis der Nährstoffe darf natürlich nicht erst am Ende der Nutzungsperiode geschehen, wie es bei den Wiener Versuchen für Kali und Phosphorsäure der Fall war, sondern bereits einige Wochen nach der Düngung, weil sonst durch das Zusammenwirken von Ausnutzung durch die Pflanzen, Festlegung und Ausgleich durch den Boden und Versickerung in den Untergrund bzw. Verdünnung durch Untergrund- und Regenwasser ein sicherer Nachweis der gedüngten Stoffe überhaupt nicht mehr zu erwarten ist.

Besonderes Interesse verdienen auch die Berechnungen über den Nährstoffgehalt im Plankton der Teiche, die bei den Wiener Versuchen angestellt wurden. 100 ccm Plankton ergaben etwa 3 g Trockensubstanz. In dieser wurden 8%—10% N (Stickstoff), 1,1%—1,2% P_2O_5 (Phosphorsäure) und 0,4% K_2O (Kali) gefunden. Von Walter wird in seinem Buch „Die Fischerei als Nebenbetrieb des Landwirtes und Forstmannes" für das Dorfteichplankton 9,1% N, 3,5% P_2O_5 und 4,5% K_2O angegeben, woraus man mit den Verfassern auf verschiedene, schon im Mineralstoffgehalt sich ausdrückende Zusammensetzung des Planktons in den einzelnen Teichen schließen kann. Die Verfasser berechnen für das Plankton eines Frauenberger Versuchsteiches rund 1000 g Trocken-

[1]) Ca = Kalk, K = Kali, P = Phosphorsäure, N = Stickstoff.
[2]) Gesteinsbeschaffenheit.

Digitized by Google

substanz für den Tag der Untersuchung. Diese 1000 g Trockensubstanz enthalten etwa 100 g N, 12 g P_2O_5 und 4 g K_2O, während zu gleicher Zeit im Wasser der ungedüngten Teiche 120 g Nitrat N, 120 g P_2O_5 und 5000 g Kali vorhanden waren. Die Verfasser schließen daraus, daß im Wasser genug Nährstoffe vorhanden gewesen wären, um die doppelte Menge an Plankton zu bilden gegenüber der, die wirklich vorhanden war. Ich glaube nun eben auf Grund der an verschiedenen Stellen meiner Arbeiten eingehend besprochenen Theorie von Rubner (Die Beziehungen zwischen Bakterienwachstum und Konzentration der Nahrung. Archiv f. Hygiene 1906, S. 161), daß die Entwicklung von Bakterien und wohl auch die der anderen planktonischen Pflanzen im Teich nicht proportional mit der Erhöhung der Nährstoffe steigt, sondern daß, wie Rubner sagt, „die Menge des Gewachsenen um so größer, die Geschwindigkeit der Zellenvermehrung um so bedeutender ist, je mehr an Nährstoffen vorhanden ist." „Entsprechend sinkt die Wertigkeit der Nährstoffe bei zunehmender Verdünnung. Die Verdünnung bedingt also in gewissem Grade eine Art Desinfektion. Hochgradige Verdünnungen müssen gänzlichen Stillstand des Wachstums herbeiführen". Die Beobachtungen Rubners wurden offenbar durch die Wielenbacher Versuche bestätigt, indem es sich zeigte, daß bei dem Phosphorsäuregehalt des ungedüngten Teichwassers eine weitaus geringere Plankton- und Fischmasse produziert wurde, als dies nach Berechnung des Teichwassergehaltes an Mineralstoffen zu erwarten war. Es sind in den ungedüngten Wielenbacher Teichen in 1000 cbm Wasser rund 500 g N, 45 g P_2O_5 und 1000 g K_2O gelöst vorhanden, die nahezu 4000 g Planktontrockensubstanz hätten produzieren können oder 130 Liter Frischplankton. Tatsächlich wurden aber ohne Düngung nur 13,7 Liter Plankton gebildet. Trotz dieses anscheinenden Nährstoffüberschusses hat die Düngung mit Phosphorsäure (siehe „Allg. Fisch.-Ztg." 1916, S. 188) gesetzmäßige Steigerungen sowohl im Plankton wie im Fischertrag gebracht. Man ersieht daraus deutlich, daß, wenigstens unter den Wielenbacher Verhältnissen, die Verdünnung 0,045 mg P_2O_5: 1 Liter Wasser schon zu gering war, um völlige Ausnützung zu finden und daß durch Steigerung des Phosphorsäuregehaltes im Wasser durch Düngung eine bessere Ausnützung der Phosphorsäure eintreten konnte.

Es ist anzunehmen, daß auch bei den Wiener Versuchen eine dauernde Steigerung des Stickstoff- und Phosphorsäuregehaltes im Wasser während der Nutzungsperiode einen Mehrertrag hätte hervorbringen können, nachdem diese Nährstoffwerte, besonders die Nitratwerte, bei der Analyse des Wassers sich als gering herausgestellt haben. Für das Ausbleiben einer Phosphorsäuresteigerung im Wasser trotz der Düngung sind bereits die Gründe angegeben worden. Es bleibt somit noch die Frage übrig, warum der gedüngte Nitratstickstoff bereits am 13. Juni, also nur einige Wochen nach der Düngung, nicht mehr nachzuweisen war. Hierfür bleibt mir nur die eine Erklärung, daß der Nitratstickstoff ebenso wie bei den Wielenbacher Versuchen alsbald denitrifiziert wurde. Ich habe diese Erklärung bereits an anderer Stelle (Beiträge zur Teichdüngungslehre. — Naturw. Zeitschr. f. Forst- und Landwirtschaft 1916, S. 298) gegeben, worauf ich hier nur verweisen möchte.

Zusammengefaßt und im Vergleich mit den Wielenbacher Versuchen scheinen mir nun die Versuche der Wiener Station folgende Resultate für die Praxis zu ergeben:

1. Die Teichdüngung muß zunächst nach der Methode der Differenzdüngung durch starke Düngung mit leicht löslichen Stoffen die zur Steigerung des Ertrags nötigen Nährstoffe feststellen und sich von dem Vorhandensein der gedüngten Stoffe während der Nutzungsperiode vergewissern, weil sonst, wie es offenbar bei den Wiener Versuchen der Fall war, infolge der natürlichen Bodenverschiedenheit, der Festlegung der Nährstoffe durch den Boden, Versickerung und Verdünnung der Nährlösungen der nach Abzug solcher Verlustfaktoren noch verbleibende Düngungseffekt gänzlich verschwinden kann.

Digitized by Google

2. Salpeterdüngungen sind infolge des schnellen Verschwindens des Salpeters aus dem Teiche nicht rentabel. Oertliche Verwendbarkeit des Salpeters muß erst durch exakte wissenschaftliche Versuche festgestellt werden.

3. Eine grundsätzliche Differenz zwischen den Ergebnissen der Wiener Versuche mit den bisherigen wissenschaftlichen Feststellungen über die Teichdüngung und den Wielenbacher Versuchen besteht nicht; es erklären sich die negativen Resultate hinsichtlich des Erfolges der Düngung vielmehr aus den örtlichen Verhältnissen und aus der Art der Versuchsanstellung.

(Fortsetzung folgt.)

III. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland.

Von Dr Kurt Smolian, Berlin.

(Fortsetzung von Nr. 16, 18, 19 und 21.)

Außer Katzdangen'scher Teichwirtschaft besitzt Kurland eine große Menge anderer. Da wären zunächst die a) Großteichwirtschaften der Krongüter zu nennen, die sich vorwiegend im Kreise Goldingen finden. Hier umfaßt die gesamte im Betrieb befindliche Teichfläche 382 ha mit einer Produktion von 753,6 Zentner, d. h. von 1,97 Zentner pro Hektar und Jahr. Die größte unter diesen Anlagen ist die des Krongutes Schrunden, sie ist mit die ausgedehnteste ganz Kurlands. Sie wurde mit einem Kostenaufwand von etwa M. 43 200.— erbaut und ist 250 ha groß (Teichfläche). Früher war an dieser Stelle bloß minderwertiges Wiesenland, das eine Jahresrente von höchstens M. 3.24 aufs Hektar abwarf. Jetzt werden jährlich etwa 2,24 Zentner Karpfen aufs Hektar geerntet, die einem Jahresertrage von M. 136.— bis M. 151.— aufs Hektar entsprechen. Im zweiten Sommer erreichen die Fische ohne Futter ein Stückgewicht von 0,8—0,1 Pfund und werden auch schon verkauft, da die Händler gerne jeden Fisch über 0,8 deutsche Pfund als Speisefische kaufen. Im dritten Sommer werden die Karpfen hier 1,6—2,4 Pfund schwer. Im selben Kreise (Bezirk) sind noch weitere 13 Teichwirtschaften im Betrieb. Im Kreise Grobin sind es drei mit zusammen 55,6 ha Teichfläche, die aufs Hektar einen Jahresertrag von 80 Pfund bringen. Kreis Hasenpoth besitzt nur 31,31 ha Krongut-Teiche, die ca. 50 Zentner Karpfen bringen. Kreis Doblen erntet bloß 1,6 Zentner jährlich von einer 0,8 ha großen Teichfläche und Kreis Talsen endlich verfügt nur über 14,5 ha ungenutzter Teichfläche. Trotz der verhältnismäßig kleinen Zahl größerer Wirtschaften der Krongüter beginnt ihr Beispiel schon das Interesse der Kleingrundbesitzer zu wecken, und es sind bereits 18 Wirte bekannt, die als b) Kleinteichbesitzer auf Krongütern Teichwirtschaft treiben. Insgesamt stehen hier 414 ha Teichfläche unter Wasser. Die Erträge derselben sind schwer festzustellen, da die Bauern (wie bei uns) selten Buch führen und auch sonst nur ungern Auskunft erteilen. Sie werden aber von Herrn v. Zur-Mühlen auf ca. 1,60 Zentner pro Hektar geschätzt, wobei allerdings bloß die bekannteren Teiche mit einer Fläche von 78,31 ha in Betracht gezogen wurden. Die Leute verkaufen ihre Waren auf kleineren Märkten, wo sie 43—52 Pfennig fürs Pfund erhalten. Das Gesamtareal der Krongut-Teiche beträgt also 555,23 ha. Ihre Produktion betrug 1912: 959,04 Zentner Karpfen. Die Verkaufspreise schwanken zwischen 60 und 70 Pfennig pro Pfund. Nehmen wir den Durchschnittspreis mit 63,33 Pfennig an, so ergeben die 555,23 ha einen Geldertrag von M. 61 498.44, pro Hektar also M. 110.80 jährlich. Dieser Ertrag ließe sich noch merklich steigern, wenn die noch vorhandenen, aber nicht in Betrieb genommenen 246,9 ha alter Teiche der Krone in Zukunft mit einbezogen würden. Wenden wir uns nun zu den c) Teichwirtschaften der Privatgüter. Im Kreise Hasenpoth ist uns die Katzdangen'sche Baron Manteuffel'sche Anstalt schon bekannt. Außer ihr gibt es hier noch 32 Großteichwirtschaftsbetriebe. Alle zusammen verfügen über

Digitized by Google

1025,2 ha Teichfläche, denen noch 197,9 ha im Bau befindlicher oder nicht betriebener Teiche zuzuzählen sind. 1912 gelangten aus ihnen allen zusammen 1272,7 Zentner Karpfen, Schleien, Goldorfen und Karauschen zum Verkauf. Außer Katzdangen wären noch die Wirtschaften Zierau, Laidsen, Rudden, Berghof, Sergemiten und viele andere zu nennen, auf deren genaue Besprechung ich mich nicht einlassen kann. Bei der Anlage vieler von ihnen half Herr v. Debschitz mit Rat und Tat. Hervorragend ist vor allem die Sergemiten'sche Wirtschaft des Herrn Arrendators Sorgenfrei, der jetzt zu den erfahrensten Fischzüchtern des Landes gehört. Er verfügt über 18,33 ha Teichfläche, die 1911: 46,4 Zentner und 1912: 44,8 Zentner Abfischungsgewicht trugen. Originell ist hier die Anlage der Brutstreckteiche. Diese stehen durch mit Schleusen versehene Kanäle in Verbindung. Bei der Abfischung werden letztere geöffnet und die Brut kann aus den oberen in die unteren Teiche abschwimmen, ohne verletzt zu werden. Hier im letzten Teiche wird die Brut gleich überwintert und erst im Frühjahr abgefischt. Im Kreise Goldingen finden wir 9 Großgrund-Privatteichwirtschaften mit 287,5 ha Teichfläche und 211,2 ha noch ungenutzter oder im Bau befindlicher Teiche. Erstere brachten 1912: 202,28 Zentner obengenannter Fischarten. Besonders zu nennen ist nur die Pampeln'sche Wirtschaft mit 120 ha, von denen stets ca. die Hälfte drei Jahre Fischzuchtszwecken dient und die nächsten drei Jahre beackert wird. Gezogen werden Karpfen, Schleien und Karauschen, letztere unfreiwillig, da sie bei Hochwasser einwandern. Als Nebenfische werden auch Regenbogenforellen gezogen (Besatz: nur drei Stück pro 2 ha); diese werden zweisömmerig eingesetzt und wachsen ohne Fütterung zu 1,6—2,4 pfündigen Fischen im Herbst ab. Die in den Teichen ungewollt vorhandene Karpfen- und Karauschenbrut bildet ihre Hauptnahrung. Laichteiche gibt es nicht; es werden den zweisömmerigen Karpfen Laichfische zugesetzt, die auch regelmäßig ablaichen. Die Forellen sorgen dann für die genügende Dezimierung der Brut, um einen rentablen Abwachs zu erzielen. Also eine sehr zweischneidige, dem Zufall viel Spielraum überlassende Wirtschaftsmethode! Kreis Grobin erntet auf 353,9 ha Teichfläche jährlich ca. 454 Zentner Fische. Es gehören bloß sechs Güter dazu. Kreis Talsen hat auf 14 Gütern 265,9 ha Teichfläche im Betrieb und 258,6 ha unbewirtschafteter Teiche. Der Abwachs betrug 1912: 146,58 Zentner. Hier finden wir auch zum ersten Male eine Krankheit der Fische auf einer Wirtschaft erwähnt: die Pockenkrankheit der Karpfen, die eine Zeitlang die Erträge stark drückte. Kreis Windau bewirtschaftet auf zwei Gütern nur 83,3 ha und hat noch 4 ha im Bau befindlicher Teiche. Der Ertrag ist ca. 224 Zentner. Im Kreise Tuckum zählen wir sieben Teichwirtschaften mit 116 ha betriebener und 393,8 ha noch nicht betriebener Teichfläche. Der Ertrag von 1912 betrug 184,96 Zentner. Im Kreise Doblen haben vier Güter nur 1 ha Teichfläche, auf dem auch nur Waldfischerei getrieben wird. 74,9 ha sollen allerdings noch betriebsfertig sein. Kreis Bauske hat ein Gut mit 2,5 ha Teichfläche, das 1,6 Zentner jährlich bringt, und ein Gut, dessen 1 ha großer Teich nicht in Betrieb ist. Im Kreise Illurt werden erst 3 ha Teichfläche von einem Gute gebaut und im Kreise Friedrichstadt sind bisher keine Teichwirtschaften bekannt. Die zuletzt genannten Kreise liegen im sogenannten Oberland, wo die zahlreicheren Seen und Flüsse das Bedürfnis der Bevölkerung nach Fischfleisch genug befriedigen. d) Kleingrundbesitzer auf Privatländereien, die Teichwirtschaft betreiben, gibt es in Kurland etwa 56. Sie besitzen alle zusammen 132 Teiche mit 103,79 ha Fläche. Die Erträge sind nicht anzugeben.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß 92 Großgüter Teiche besitzen, wovon 48 ihre Teiche auch zu Fischzuchtzwecken verwenden, die 2273,4 ha Wasserfläche haben. Teichwirtschaft treibende Kleingrundbesitzer gibt es 96 mit einer Gesamtteichfläche von 248,62 ha. Alle zusammen produzieren also auf einer Fläche von 2522,02 ha: 3624,32 Zentner Fischfleisch, was einem Durchschnittsertrag von 1½ Zentner pro Hektar entspricht. Den Durchschnittswert von 63,3 Pf. pro Pfund angenommen, ergäbe das jährlich einen Gesamtwert von rund M. 244 721.—, oder von M. 96,98 pro Hektar. Faktisch sind die Erträge pro Hektar höher anzuschlagen, weil ein Teil der mitverrechneten Teichfläche regelmäßig gesömmert wird. Da in Kurland nirgends gefüttert wird, so sind diese Ergebnisse lediglich auf Grund der in den Teichen vorhandenen Naturnahrung erreicht worden.

Digitized by Google

Die höchsten Erträge, die überhaupt in Kurland erzielt worden sind, betrugen 2,24—2,56 Zentner pro Hektar. — Im Bau befinden sich noch 372,1 ha Teichfläche, und weitere Anlagen standen in Erwartung. Sie werden des Krieges wegen wohl kaum zur Ausführung gelangt sein. Alter, ungenutzter Teiche gibt es mindestens 1014 ha, von denen sich ein großer Teil wohl nutzbar machen ließe; ein anderer Teil mag durch Parzellierung des Geländes der Teichwirtschaft für immer verloren gegangen sein.

Während in Kurland die Karpfenzucht einen großen Aufschwung genommen hat, spielt die Forellenzucht eine durchaus untergeordnete Rolle, obgleich die Wasser- und Geländeverhältnisse eine Zucht dieser Fische wohl zuließen. Der Grund dieses Mangels beruht auf der geographischen Lage Kurlands in bezug auf die Konsumzentren. Die Forelle wird fast nur in Petersburg und Moskau ihren Produktionsunkosten entsprechend bezahlt. Der Versand der Fische über die weite Entfernung dahin ist durch den völligen Mangel an Spezialwagen nicht nur äußerst schwierig, sondern auch sehr kostspielig und entmutigt die meisten Interessenten von ihrem etwaigen Vorhaben Forellen zu ziehen. Erst die Einführung eines billigeren Eisenbahntarifs oder höherer Marktpreise, der Ausbau eines engeren Eisenbahnnetzes, die Einführung von Spezialwagen für den Fischtransport und die Hebung des Interesses der Bevölkerung an Forellenfleisch wird diesen Zweig der Fischzucht zu fördern imstande sein. Als Nebenfisch gewinnt die Regenbogenforelle allerdings schon jetzt mehr an Bedeutung. Da sie ohne Kunstfutter gezogen wird, ist ihre Produktion eine beschränkte, aber auch billig, und ermöglicht daher auch ihren Absatz in kleineren Mengen in die näher gelegenen Städte Riga, Mitau, Libau u. a. m.

Der Verkauf der Karpfen und Schleien findet fast immer frei Eisenbahnstation statt. Der größte Teil geht nach Riga und Libau, z. T. auch ins angrenzende Kownosche Gouvernement. Auch die Goldorfe findet guten Absatz und wird dem Karpfen gleich bezahlt (wie auch die Schleie). Der Konsum an Fischfleisch nimmt von Jahr zu Jahr zu. Da die Fluß-, Seen- und Küstenfischerei jedoch stetig an Ertrag zurückgeht, vor allem infolge der geschilderten gesetzeslosen Raubfischerei, dann aber auch durch schädigende Wirkung von Abwässern und Stromregulierungen, so bemühen sich die Teichwirte, den Ausfall an Fischen künstlich wieder zu ersetzen und können das um so leichter, als dank der alten, bisher unbenützten Teichbauten die Anlage von Teichwirtschaftsbetrieben nicht kostspielig wird. Eine Ueberproduktion steht nicht zu befürchten. Anfang der achtziger Jahre stellte sich der Karpfenpreis pro Pfund auf nur M. —.40, und das entmutigte die Leute; heute, wo die Produktion sich ums Zehnfache gesteigert hat, ist der Preis nicht nur nicht gefallen, sondern hat sich auf M. —.63 pro Pfund erhöht. Der Wunsch der kurländischen Fischereiinteressenten, daß „jeder Landwirt ein Teichwirt werde, soweit es Gelände- und Wasserverhältnisse gestatten", nähert sich mehr und mehr der Erfüllung.

Auf die Fischereiorganisation der Ostseeprovinzen werden wir später noch eingehen.

(Schluß folgt.)

IV. Die Reiherfrage.

Die Verhandlungen über das neue Fischereigesetz im Preußischen Landtag haben die Frage über Schonung oder Ausrottung des Fischreihers aufs neue zum Mittelpunkt einer lebhaften Diskussion zwischen Anhängern des Naturschutzes einerseits und den an der Fischerei Interessierten andererseits gemacht. Bedauerlicherweise hat dieser Kampf neuerdings Formen angenommen, die über den Rahmen der ursprünglichen Frage hinaus zu mehr oder weniger gehässigen gegenseitigen Anschuldigungen geführt haben. Ein Bild davon kann man sich machen, wenn man die Fischereizeitschriften und die Blätter für Naturschutz und Heimatpflege (siehe z. B. Jahrg. 2, Heft 6) durchsieht.

Während die Naturschutzfreunde die Schonung des Reihers um jeden Preis wünschen und die Fischer als Vertreter des reinen Nützlichkeitsprinzips, als wilde Schießer und Mörder unserer Tierwelt hinstellen, hat gerade eine derartige Stellungnahme auf der

Digitized by Google

Gegenseite zu etwas zu schroffer Betonung des anderen Standpunktes der unnachsichtlichen Verfolgung geführt. Selbstverständlich gibt es unter den Fischern und Jägern eine ganze Anzahl, die ohne weitere Ueberlegung kurzerhand allen Fischfeinden den Krieg bis aufs Messer erklärt haben. Jedoch ist die Meinung, die sich die Naturschützler über unsere Fischer gebildet haben, doch etwas gar zu einseitig und vor allem neigt man zu ungerechtfertigten Verallgemeinerungen. Unter den Fischern gibt es sicher eine große Menge, die nicht zum wenigsten aus Freude an der Natur ihren Beruf ergriffen haben, und die an ihren Erscheinungen, namentlich soweit sie seltener Art sind, mit Liebe und Interesse hängen.

Zwischen den beiden Extremen des absoluten Schutzes und der absoluten Vernichtung des Reihers muß eine Mittellinie gefunden werden, auf der Naturschutz und Fischerei sich treffen können. Wo aber ist diese Linie zu ziehen?

Man muß eben zu entscheiden versuchen, wo der ideelle Wert der Erhaltung des schönen Vogels den Schaden, den er anrichtet, aufwiegt. So hat sich beispielsweise der Reiher in der letzten Zeit auf der Unterelbe vermehrt, und zwar so, daß wir ihn bei unseren häufigen Untersuchungsfahrten fast ausnahmslos, oft in mehreren Exemplaren, zu Gesicht bekamen. Der Vogel ist hier so wenig scheu, daß man ihn häufig in den im Bau befindlichen neuen Häfen auf der Elbinsel Waltershof beobachten kann, wo er sich durch das laute Geräusch der Baggermaschinen und durch den Lärm und das Gepolter der nahen Werften nicht im geringsten stören läßt. Keiner der Elbfischer sieht ihn hier mit scheelen Augen an, jeder gönnt ihm seinen Teil an der großen Menge von Fischen, die die Unterelbe hervorbringt. Hier kann und soll der Reiher geschont werden, solange er nicht überhand nimmt. Ebenso würde man auf unseren größeren Seegebieten in Holstein, Mecklenburg, Pommern, Brandenburg und Preußen und ähnlichen Gegenden den Reiher dulden können. Die Seenbesitzer und -pächter werden einer beschränkten Anzahl von ihnen das Dasein wohl gönnen.

Anders liegt die Sache dagegen bei kleineren, einzeln gelegenen Seen und bei Teichwirtschaften. Hier ist der Reiher durchaus schädlich. So wurde z. B. kürzlich in einer holsteinischen Salmonidenzucht festgestellt, daß ein Reiher eine halbpfündige Forelle, sowie acht Stück 8—12 cm langer Forellensetzlinge auf einmal gefressen hatte. Kann man es da dem Besitzer verdenken, daß er diesem Räuber nachstellt? Gerade die Salmonidenzüchter waren vor dem Kriege und erst recht während des ersten Kriegsjahres durchaus nicht auf Rosen gebettet. Haushälterisch umgehen und sparsam sein im kleinen hieß es; also fort mit dem Reiher.

Diesen Standpunkt wird wohl kaum ein Vorkämpfer des Naturschutzes anfechten können, und so hoffe ich, daß diese Auseinandersetzung dazu beitragen möge, den Kampf beizulegen. Schonung des Reihers an den Küsten und den größeren Seengebieten, solange er nicht überhand nimmt; Beseitigung desselben, wo er bei intensiver Fischwirtschaft einen unverhältnismäßig großen Schaden anrichtet: das sei die Losung für beide Parteien.

Marcus.

V. Vermischte Mitteilungen.

Die Regelung des Verkehrs mit Süßwasserfischen in Oesterreich. Die amtliche „Wiener Zeitung" vom 21. Oktober 1916 verlautbart die Verordnung des k. k. Ackerbauministeriums vom 19. Oktober 1916 (R.-G.-Bl. Nr. 172 vom 21. Oktober 1916), welche Höchstpreise für Süßwasserfische festsetzt, den Fischereiberechtigten die Pflicht auferlegt, die Abfischungen rechtzeitig vorzunehmen und deren Ergebnis den k. k. Bezirkshauptmannschaften mitzuteilen; ferner wird eine Abgabepflicht eingeführt und die Versendung von Fischen von einem Bezirk in den anderen an gewisse Bedingungen geknüpft. Die in der Verordnung festgesetzten Höchstpreise sind folgende:

§ 1. Großverkauf ab Teichdamm per Meterzentner: 1. für Karpfen Kr. 405.—. 2. für Schleien Kr. 380.—, 3. für Hechte Kr. 405.—.

Digitized by Google

§ 2. Verkauf ab Hälter bei Mengen über 50 kg per Meterzentner: 1. für Karpfen Kr. 430.—, 2. für Schleien Kr. 405.—, 3. für Hechte Kr. 430.—. Verkauf ab Hälter in Mengen bis zu 50 kg per kg: 1. für Karpfen Kr. 4.50, 2. für Schleien Kr. 4.30, 3. für Hechte Kr. 4.50.

§ 3. Verkauf in Mengen bis zu 50 kg durch Händler am Verbrauchsorte per kg: 1. für Karpfen Kr 5.—, 2. für Schleien Kr. 4.80, 3. für Hechte Kr. 5.—.

§ 4. 1. Verkauf unterbrittelmaßiger Weißfische, Barsche usw. aus Teichen Kr. 1.— per kg; 2. Verkauf überbrittelmaßiger Weißfische, Barsche usw. aus Teichen und Flüssen Kr. 1.60 per kg. Beim Verkauf der unter 1. genannten Fische ist ein von der Gemeindebehörde des Gewinnungsortes aufgestelltes Ursprungszertifikat beizubringen.

Verpflichtung der Abfischung und Anzeige. § 5. Jeder Fischereiberechtigte ist verpflichtet, die Abfischung seiner Teiche zeitgerecht vorzunehmen und das Ergebnis der Abfischung an Karpfen, Schleien und Hechten unverzüglich der politischen Bezirksbehörde unter Angabe der Art und der Menge der gewonnenen Fische anzuzeigen.

Lieferungsauftrag. § 6. Der Minister des Innern kann den Fischereiberechtigten vorschreiben, einen angemessenen Teil des Ertrages ihrer Fischwässer an Karpfen, Schleien und Hechten an bestimmte Gemeinden oder andere ausdrücklich bezeichnete Abnehmer zu liefern. § 7. Der den Fischereiberechtigten durch Verfügung des Ministers des Innern zugewiesene Abnehmer ist verpflichtet, die angelieferten Fische zu übernehmen und zu den in den §§ 1 und 2 der Verordnung festgesetzten Preisen zu bezahlen.

Transportbescheinigung. § 8. Sendungen von Süßwasserfischen nach einem außerhalb des Verwaltungsgebietes der politischen Landesbehörde gelegenen Bestimmungsorte dürfen von Eisenbahnen oder Dampfschiffahrtsunternehmungen nur dann zur Beförderung angenommen werden, wenn den Frachtdokumenten für jede Sendung eine von der politischen Behörde erster Instanz nach dem vorgeschriebenen Formulare ausgestellte Transportbescheinigung beigegeben worden ist.

Für Sendungen der Militärverwaltung, für Sendungen aus dem Zollauslande, aus Ungarn, sowie aus Bosnien und der Herzegowina sind derartige Transportbescheinigungen nicht erforderlich.

Zwangsabnahme. § 9. Unterläßt der Fischereiberechtigte die in § 5 vorgeschriebene Abfischung und die Anmeldung des Ergebnisses der Abfischung, oder weigert er sich, dem erteilten Auftrage auf Lieferung der Fische an den ihm zugewiesenen Abnehmer Folge zu leisten, so hat — unbeschadet der vorhergesehenen Straffolgen — die politische Behörde erster Instanz die zwangsweise Abnahme zu verfügen und die Absendung an den zugewiesenen Abnehmer zu veranlassen.

Bei der zwangsweisen Abnahme der Fische sind von den festgesetzten Höchstpreisen 10% in Abzug zu bringen.

Strafen. § 10. Uebertretungen dieser Verordnung und der auf Grund derselben erlassenen Vorschriften sowie jede Mitwirkung bei der Vereitlung der in dieser Verordnung festgesetzten Verpflichtungen werden, soferne die Handlung einer nicht strengeren Strafe unterliegt, von der politischen Behörde erster Instanz mit Geldstrafen bis zu Kronen 5000.— oder mit Arrest bis zu sechs Wochen bestraft.

§ 11. Diese Verordnung tritt mit 21. Oktober 1916 in Kraft.

Oelgewinnung aus Eingeweiden von Fischen. Zu der Notiz in Nr. 19 der „Allg. Fisch.-Ztg." sei bemerkt: Das Verfahren, aus den Eingeweiden der Süßwasserfische Fett bzw. Oel zur Herstellung von Lederschmieren, Heilmitteln usw. zu gewinnen, ist so alt wie die Fischerei selbst. Dasselbe ist nur in Vergessenheit gekommen, wie so verschiedene andere Fischer-, Jäger- und Hausmittelrezepte, weshalb ich in Anbetracht der heutigen Schmiermittelnot schon in der Augustnummer der „Deutschen Fischerei-Korrespondenz" auf die lohnende Gewinnung der Süßwasserfischfette, ganz besonders aber derjenigen der Hechte, Karpfen, Schleien usw. aufmerksam gemacht hatte. — Die bereits im Frühjahr 1915 in meiner Fabrik angestellten Versuche haben ergeben, daß das aus den Süßwasserfischen gewonnene Fett bei entsprechender Behandlung mit Kalk usw. ein sehr helles, schönes, blankes Oel

Digitized by Google

von mildem Geruch und Geschmack gibt, das schwer ranzig wird und sich deshalb für medizinische Zwecke jedenfalls besser eignen dürfte, als mancher aus England und Norwegen kommender, mit allen möglichen Chemikalien mundgerecht gemachter und gerade nicht billiger Medizinallebertran. Als Grundlage für medizinische Salben verdient das Süßwasserfischöl bei dem heutigen Mangel an diesbezüglichen Stoffen die volle Aufmerksamkeit der Reichsbehörde! — Gegen den angeregten Preis von M. 6.— für das Kilo einer Ware, die man bisher unbeachtet weggeworfen hat, wäre aber entschieden Stellung zu nehmen. Der Preis dieses Abfallproduktes dürfte den für die Fische selbst keinesfalls übersteigen. v. Koeppel, Pasing.

Der Fang der Bisamratte und das Jagdrecht. In jüngster Zeit haben in Bayern Jagdberechtigte versucht, Fischereiberechtigten den Fang von Bisamratten zu verbieten oder sie haben auch verlangt, daß das erlegte Tier ihnen — den Jagdberechtigten — abgeliefert werden müsse. Sie gingen hierbei von der Anschauung aus, daß die Erbeutung der Bisamratte nur den Jagdberechtigten zustehe. Das ist aber nicht richtig. In Bayern sind die jagdbaren Tiere durch Allerhöchste Verordnung vom 11. Juli 1900, die jagdbaren Tiere betr., bestimmt. Hier ist die Bisamratte nicht eigens aufgeführt und sie zählt demnach in Bayern nicht zu den jagdbaren Tieren. Ihr Fang ist daher vollständig frei und der Jagdberechtigte hat auch kein Recht zur Aneignung der von anderen gefangenen Bisamratten.

Aeschenfett als Medizin. Von Herrn Fischermeister R. Jaschke in Kunzendorf, Kreis Habelschwerdt, wurde mitgeteilt, daß in dessen Familie seit alten Zeiten Aeschenfett zum Heilen von Augenkrankheiten bei Mensch und Tier angewendet wird. Das Aeschenfett wird in Fläschchen getan und mit Hilfe der Sonnenwärme geschmolzen.

Das unseren Truppen oft verhängnisvoll werdende Beschlagen bzw. Anlaufen der Gasmaskengläser und Augengläser bei Kälte wird verhindert, indem man ein Tröpfchen Glyzerin oder dünnflüssiges, ungefrierbares Vaselinöl oder auch Petroleum auf einen Lappen gibt und damit die Gläser abreibt, so daß nur ein mit freiem Auge kaum sichtbarer Fetthauch auf diesen bleibt. v. Koeppel, Pasing.

Der Bruch des Talsperrendammes an der Weißen Desse in Nordböhmen. Der Damm dieses Stauwerkes riß bekanntlich am 18. September, und 400 000 Kubikmeter Wasser stürzten verheerend zu Tal. Der Katastrophe fielen 50 Menschenleben zum Opfer. Der Sachschaden in den Ortschaften Dessendorf, Tiefenbach, Schumburg und Untertannwald ist ein bedeutender. Fischereilich wurde die Talsperre nicht bewirtschaftet. Dagegen sind Fischschäden in der Weißen Desse und der Iser zu beklagen. Die Werkkanäle wurden total verschüttet und das Bachbett der Weißen Desse grub sich stellenweise sechs Meter tief in die Talsohle ein.

VI. Fragekasten.

Es ist erwünscht, daß die abgedruckten Fragen und Antworten zu einem Meinungsaustausch Veranlassung geben. Weitere Antworten auf die Fragen mit oder ohne Namensnennung zum Abdruck zu bringen, ist die Schriftleitung gerne bereit.

Anfrage: Pharmakologische Versuche über die Wirkungen der Humusbestandteile, von denen ein Teil[1]) schon veröffentlicht ist, veranlassen mich zu der Umfrage, wer Erfahrungen über die in Moorgewässern lebenden Tiere hat und speziell, ob sich solche Gewässer für die Zucht irgendwelcher Fische eignen. Bekanntgabe wird höflichst erbeten. Dem Unterzeichneten gelang es nicht, Aale durch Zusatz von reiner Humussäure zum Wasser zu schädigen. Geh. Rat Rud. Kobert.

[1]) R. Kobert und Lisa Triller, Ueber die therapeutisch wertvollen Inhaltsbestandteile der Moore, Ztschr. f. Balneologie, IX. Jahrg. 1915/16, Nr. 3—4.

Digitized by Google

VII. Personalnotiz.

Dr. Hans Reuß †.

Am 27. Oktober starb plötzlich nach langem Leiden im Alter von 43 Jahren der Biologe Hans Reuß. Die Fischerei verliert in ihm einen eifrigen und erfolgreichen Mitarbeiter. Sein Tod muß um so schmerzlicher empfunden werden, als er auf einem besonders wichtigen und wenig bearbeiteten Gebiet, der Physiologie der Fische, tätig war.

Reuß hatte in München unter Richard Hertwig Zoologie studiert.

1905 wurde er Hofers Assistent an der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

Auch nachdem er 1906 diese Stellung aufgegeben hatte, um sich ganz seinen physiologischen Studien zu widmen, blieb er in engem Zusammenhang mit der Station, zu deren wissenschaftlichem Mitglied er 1908 ernannt wurde.

Von 1908—1913 war er Mitredakteur der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", deren Lesern er durch zahlreiche Artikel bekannt ist. Er hat den Deutschen Fischereikalender 1910—1913 (im letzten Jahre gemeinsam mit Dr Mulsow) herausgegeben.

Seine rein wissenschaftlichen Arbeiten sind aus dem physiologischen Institut der Tierärztlichen Fakultät in München hervorgegangen, in dem er bei E. Voit Unterstützung und gastliche Aufnahme fand. Es sind die folgenden:

Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung des Fischkörpers unter dem Einfluß seines Wachstums und des Wassers. (Ber. d. K. B. Biol. Versuchsstation in München. Bd. I, 1908.)

Die Wirkung der Kohlensäure auf Fische. (Ibid. Bd. II, 1909.)

Die Wirkung der Kohlensäure auf die Atmung der niederen Wirbeltiere, insbesondere der Fische.
(Zeitschr. f. Biologie. Bd. 53.)

Es wird in diesen Arbeiten der Nachweis geführt, daß die Kohlensäure auf die niederen Wirbeltiere in gleicher Weise wirkt wie auf die höheren, daß die Atmung in erster Linie reguliert wird durch chemische Reize, welche durch das Blut zugeführte Stoffe auf das Atemzentrum ausüben.

Ueber die chemische Zusammensetzung der Aalbrut unter verschiedenen Bedingungen. Mit E. Weinland.
(Zeitschr. f. Biol. Bd. 59. 1912.)

Hier wird Einwirkung von Hunger und Fütterung bei verschiedenen Temperaturen untersucht. Es ergab sich u. a. die interessante Tatsache, daß die Brut aus dem Wasser Salze — vornehmlich Kalksalze — aufzuspeichern vermag.

Eine Reihe anderer physiologischer Fragen hatte Reuß in Angriff genommen und zum Teil experimentell bereits gelöst, als er 1913 München verließ, einem Ruf nach Bremen folgend, um dort als Abteilungsvorstand am hygienischen Institut die biologische Untersuchung der Weser zu leiten. Zu dieser Arbeit war er durch seine Teilnahme an den grundlegenden Forschungen Hofers über Flußverunreinigungen ganz besonders befähigt.

Bei Ausbruch des Krieges stellte er sich dem Heere; da seine zarte Gesundheit eine Verwendung an der Front nicht zuließ, kam er als Adjutant nach Hamburg, mußte aber auch diese Tätigkeit nach einigen Monaten aufgeben und kehrte nach Bremen zurück. Seine Kräfte waren den Anstrengungen, die die Arbeiten dort mit sich brachten, aber nicht mehr gewachsen; überdies zog es ihn mächtig zu seinem Lieblingsgebiet zurück, zu den physiologischen Problemen, die er halb vollendet hatte liegen lassen müssen; so faßte er den Entschluß, von Bremen wieder nach München zurückzukehren. Ehe er ihn ausführen konnte, ereilte den schwer Leidenden der Tod.

Ein ehrenvolles Andenken ist ihm sicher; nicht nur bei seinen Freunden und Kollegen, sondern auch bei allen, mit denen seine Arbeit ihn in Verbindung brachte.

-n.

Digitized by Google

VIII. Vereinsnachricht.

Jahresbericht des Schlesischen Fischereivereins 1915,

herausgegeben von dem Geschäftsführer Dr. H. Mehring.

Im Berichtsjahr wurden die beiden üblichen Hauptversammlungen abgehalten: die Frühjahrsversammlung am 24. März, die Herbstversammlung am 13. November. In jener wurde über die üble Lage der Teichwirtschaft geklagt, namentlich — wie überall — über die der Salmonidenzüchter. Aber auch die Karpfenwirtschaften hatten nicht unerhebliche Schwierigkeiten mit dem Besatzmaterial und später mit Futtermitteln. Um für die Zukunft vorzusorgen, wurden — und zwar, wie sich gezeigt hat, mit Recht — erhebliche Aufwendungen für die Besetzung öffentlicher Gewässer gemacht. In der Herbstversammlung wurde die erfreuliche Tatsache berichtet, daß trotz des Krieges neue Teichwirtschaften im Entstehen begriffen seien. Auch hier wurden ähnliche Klagen in bezug auf die Teichwirtschaft vorgebracht wie auf der Frühjahrsversammlung. Die Flußfischerei konnte wegen Einberufung vieler Fischer nur in ganz ungenügender Weise betrieben werden.

Die Jahresrechnung schließt mit einer Einnahme und Ausgabe von M. 15 191.06. Die Mitgliederzahl betrug am Ende des Geschäftsjahres 503.

An den Bericht schließen sich statistische Angaben über Prämiierungen für Vertilgung von Fischraubzeug, sowie über die Aussetzungen aus Mitteln des Vereins im Berichtsjahr.

Im Anhang findet sich ein Bericht des Herrn A. Lucas-Belk über den Deutschen Fischereirat in Berlin am 30. Oktober 1915, ein Aufsatz des Geschäftsführers Dr. Mehring über Zander und Barsch als Besatzfische, (welcher auch in der Allg. Fisch.-Ztg. Nr. 2/1916 veröffentlicht ist), ferner ein Referat von demselben über Teichdüngungsfragen mit einem Bericht von Dr. B. Schröder: Untersuchungen über das Plankton des Mittleren und Oberen Zarteteiches in der Kohlfurter Heide, in denen der Verein Teichdüngungsversuche durchführt.

Erwähnt und zur Nachahmung empfohlen sei, daß die Umschlagsseiten des Berichts zu einer sehr geschickten Propaganda für den Verein durch Darlegungen über Zweck und Arbeitsweise desselben ausgenutzt worden sind. Ms.

IX. Literatur.

Justizrat Lippmann, Stettin. **Das neue preußische Fischereigesetz.** Deutsche Juristen-Zeitung, 21. Jahrgang, Nr. 19/20.

Diese für den Leserkreis der Deutschen Juristen-Zeitung geschriebene Arbeit gibt eine Uebersicht über die wichtigsten Punkte des Fischereigesetzes und legt dar, in welcher Hinsicht die endgültige Fassung von dem ursprünglichen Entwurfe abweicht. Der Verfasser gibt der in Juristenkreisen herrschenden Genugtuung darüber Ausdruck, daß gegenüber dem alten Gesetz mit seinen zahlreichen Sonderbestimmungen nunmehr durch die einheitliche Regelung eine sehr erhebliche Verbesserung der Rechtsklarheit herbeigeführt worden sei. Ferner wird hervorgehoben, daß man sich von dem neuen Gesetz eine weitgehende wirtschaftliche Förderung der Fischerei versprechen dürfe, deren Bedeutung für die menschliche Ernährung uns erst der Krieg klar vor Augen geführt habe. Endlich wird der Hoffnung Ausdruck gegeben, daß die zu erwartende Vermehrung der Fischproduktion eine günstige Beeinflussung des Lebensmittelmarktes im allgemeinen zur Folge haben werde. Ms.

X. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

Keine Aenderung. Mrg.

Zu verkaufen

ca. 800 Satzschleien 7—17 cm.

823 **T. Pilgram**, Colmar, Bez. Köln.

100-Gramm-Portions-Forellen

zu kaufen gesucht. 404

Offerten unter K 404 erbeten.

Gelegenheitskauf.

Ca. 8 □m Lochblech, 2 mm Lochung, neu, zu einer nun nichtausgeführten Forellenzuchtanlage angeschafft, sind billig zu **verkaufen**. Anfragen unter **A K 978** vermittelt die Expedition. 978

Großen Vorteil bringen Inserate und Abonnement der **„Allgemeinen Fischerei-Zeitung“.**

Digitized by Google

Bekanntmachung.

Die Nutzung der **Sommer- und Winterfischerei** auf dem der Stadt Dt. Eylau gehörigen Westpreußischen Geserichsee mit Einschluß des **Aalfanges** und der **Rohrnutzung** auf demselben und dem Eylenzfluß bis zur Hausmühle soll auf die Dauer von 12 Jahren, und zwar vom 1. April 1917 bis 31. März 1929 meistbietend verpachtet werden.

Zu diesem Zweck haben wir einen Bietungstermin auf **Montag, den 4. Dezember 1916, vormittags 10 Uhr,** im Rathause im Dienstzimmer des Bürgermeisters anberaumt, zu welchem Pachtlustige eingeladen werden.

Die Pachtbedingungen können vorher während der Dienststunden im Rathause eingesehen werden und sind auch gegen Einsendung von 3 Mark erhältlich.

Bemerkt wird, daß die zu verpachtenden Gewässer einen Flächeninhalt von über 3300 Morgen haben und ganz besonders fischreich sind und daß durch die Berlin—Insterburger, Marienburg—Warschauer und Dt. Eylau-Strasburger Eisenbahn der Absatz der Fische mit Leichtigkeit nach jeder Richtung hin bewirkt werden kann.

Dt. Eylau, den 4. November 1916.

Der Magistrat.

977 Giese. Thielemann.

Verwaltung.

Ein in allen Sparten der Karpfen-, Schleien- und Salmonidenzucht **durchaus erfahrener,** verlässiger Mann, Mitte 40, verheir., solid. Charakter, landwirtschaftskundig, schreibgewandt,

sucht Leitung größeren Betriebes.

Offert. mit Gehaltsangabe, Wohnungsverh. 2c. 2c. erbittet man unter **M. W. 2048** an **Haasenstein & Vogler A.-G. München** zu senden. 60,1

Suche für meine **Forellen-Fischerei** einige

Sportangler 888

Gute Verpflegung. :: Schöne Waldgegend.
Max Hodermann, Stadt-Lengsfeld i. d. Rhön.

Für alle Freunde und Sammler von Schmetterlingen, Käfern und der übrigen Insektenordnungen ist die

Entomologische Zeitschrift

Organ des Internat. Entom. Vereins E. V.

unentbehrlich.

Die Zeitschrift erscheint in 52 Wochennummern, reich illustriert, mit einzig dastehendem Anhang von Anzeigen

für Kauf und Tausch. 706

Mitglieder des Vereins — Jahresbeitrag 6 M., Ausland 8.50 M. (Eintrittsgeld 1 M.) — erhalten die Zeitschrift franko zugestellt und haben für Inserate 100 Freizeilen, ferner unentgeltliche Benutzung der reichhaltigen Bibliothek, der Auskunftsstellen und andere Vorteile.

Probenummern versendet gratis und franko

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.
I. A.: **Remi Block, Frankfurt a Main,** Töngesgasse 22.

Zum Herbst liefert in bekannter vorzüglicher Qualität:

Setzlinge: der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle,** von **Wildfischen** aus Bachgewässern stammend. Reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** u. schnellwüchsige **Satzschleien** in jed. Grösse.

Bestellungen auf beste Eier sämtlicher Forellenarten nimmt jetzt schon entgegen. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Alfred L. Buschkiel-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 23 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten
Fluß- und Teich-Fische
gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20555.

200000
Regenbogenforellen-Eier
von Wildfischen, in tadelloser Beschaffenheit, im Auftrag **zu kaufen gesucht.** Angebote gefl. an 980
kgl. Forstmeister **Stier** in **Ehingen** a. D. in Württemberg.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert für kommende Saison unter Garantie lebender Ankunft
beste Regenbogenforellen-**Eier!**
Setzlinge ausverkauft. 64

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant **Ottostrasse 3b**
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863
empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach **Dr. Heintz** in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc. 72
Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen
Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—.** 81

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab
Eier, Brut und Setzlinge
von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Regenbogen-Setzlinge
allerbeste, kerngesunde Ware
Ia Bachforelleneier
Fischzucht Franz Burg
968 **Offenburg.**

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr 12 gratis und franko.

Kaufe ca. 20000 Stück

Setzlinge

der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. Angebote an 981

C. Lindenberg, Hofl., **Berlin W 56,** Markgrafenstr. 35.

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle von **Ia roten Forelleneiern** ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Beste Eier, Brut und Setzlinge von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

Fischmeister

vom Heeresdienst entlassen, sucht in Bälde eine größere Anstalt (Forellenzucht mit Wildfischerei) zu übernehmen. In Aufzucht, Mast und Versand, sowie in allen jagdlichen Ansprüchen völlig vertraut. Nur auf guten und dauernden Posten wird reflektiert. Off. unter **K. A. 982** an die Exped. d. Bl. 982

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

Militärfreier, noch jungverheirateter, im Ein- und Verkauf durchaus bewanderter

Fischmeister

für Forellenteichwirtschaft **sucht** per sofort oder Frühjahr auf mehrere Jahre Stellung mit 25—30 Teichen. Kenner der Forellenfischzucht sowie Laichanzucht. Wohnung mit etwas Oekonomie und Garten bei der Anlage bevorzugt. Nur solide Besitzer wollen sich melden. Zeugnisse über bisherige Leistungen stehen zu Diensten. Offert. zu richten an die Anz.-Abteil. d. Bl. unt. **D 976.** 976

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

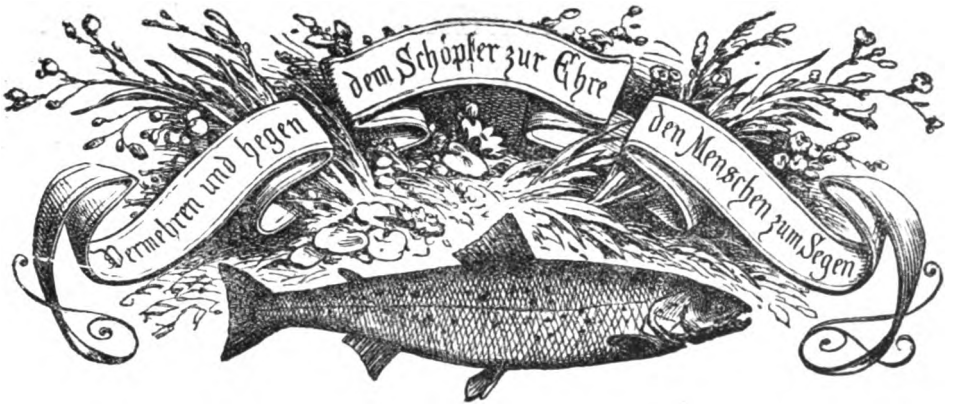
Karpfen, Galizier u. eigener schnellwüchsigster Rasse, **Schleien, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.**

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine
Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.
Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.
sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 23. **München,** den 1. Dezember 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Neuregelung der Einfuhr von fremden Fischen. — III. Die Entwicklung der Teichdüngung als Wissenschaft. — IV. Entwurf zu einer neuartigen Anlage für Forellenmästung. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Personalnotizen. — VII. Literatur. — VIII Fischerei- und Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung
über die Einfuhr von frischen Fischen.
Vom 13. November 1916.

Auf Grund des § 1 Abs. 1 der Verordnung des Bundesrats über Kriegsmaßnahmen zur Sicherung der Volksernährung vom 22. Mai 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 401) wird bestimmt:

§ 1. Wer aus dem Ausland frische Fische (lebende und nichtlebende, auch gefrorene und für den Transport mit Salz bestreute) einführt, ist verpflichtet, vor dem Ein-

Digitized by Google

gang in das Inland dem an der Grenzstation oder dem Eingangshafen befindlichen Bevollmächtigten der Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. in Berlin unter Angabe der Sorten, Menge, der Verpackungsart und des bezahlten Einkaufspreises Anzeige von dem bevorstehenden Eingang zu machen. Falls kein Bevollmächtigter an der Grenzstation oder dem Eingangshafen bestellt ist, ist die Anzeige telegraphisch an die Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. in Berlin zu richten.

Als Einführender im Sinne des Abs. 1 gilt, wer nach Eingang der Ware im Inland zur Verfügung über sie für eigene oder fremde Rechnung berechtigt ist. Befindet sich der Verfügungsberechtigte nicht im Inland, so tritt an seine Stelle der Empfänger.

§ 2. Die Vorsteher der Grenzstationen und der Hafen- und Kaiverwaltungen der Eingangshäfen, an denen ein Bevollmächtigter der Zentral-Einkaufsgesellschaft bestellt ist, haben dem Bevollmächtigten durch Vorlage der Begleitpapiere unverzüglich Auskunft über die aus dem Ausland eintreffenden Sendungen von frischen Fischen zu erteilen.

§ 3. Waren der im § 1 genannten Art, die nach dem Inkrafttreten dieser Vorschriften aus dem Ausland eingeführt werden, dürfen nur durch die Zentral-Einkaufsgesellschaft oder mit deren Genehmigung in den Verkehr gebracht werden. Auf Verlangen sind solche Waren an eine von der Zentral-Einkaufsgesellschaft bestimmte Stelle zu liefern.

§ 4. Wer Waren der im § 1 genannten Art in das Reichsgebiet einführt, hat sie bis zur Abnahme mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns zu behandeln, in handelsüblicher Weise zu versichern und auf Abruf zu verladen.

§ 5. Die Zentral-Einkaufsgesellschaft oder ihr Bevollmächtigter hat unverzüglich nach Empfang der Anzeige zu erklären, ob und wie über die Ware verfügt werden soll. Die Zentral-Einkaufsgesellschaft oder ihr Bevollmächtigter kann über Waren der im § 1 genannten Art, die vom Ausland eingeführt werden, auch dann verfügen, wenn eine Anzeige von der Einfuhr nicht vorher erfolgt ist. Zur Verfügung genügt eine Erklärung gegenüber dem Frachtführer oder der Hafen- und Kaiverwaltung mit der Angabe, wohin die Ware gesandt werden soll.

Falls die Zentral-Einkaufsgesellschaft oder ihr Bevollmächtigter die Lieferung an die Zentral-Einkaufsgesellschaft verlangt, geht das Eigentum an den Waren auf die Zentral-Einkaufsgesellschaft mit dem Zeitpunkt über, in dem die Erklärung dem Verpflichteten oder dem Gewahrsamsinhaber zugeht. Dies gilt auch dann, wenn die Zentral-Einkaufsgesellschaft verlangt, daß für ihre Rechnung an Dritte geliefert wird.

§ 6. Die Zentral-Einkaufsgesellschaft setzt im Falle des § 5 Abs. 2 den Uebernahmepreis nach Entladung an dem von ihr oder ihrem Bevollmächtigten festgesetzten Bestimmungsorte der Waren fest.

Die Zahlung erfolgt in der Regel sofort nach der Entladung am Bestimmungsorte, spätestens acht Tage danach.

Die Festsetzung des Uebernahmepreises durch die Zentral-Einkaufsgesellschaft ist endgültig.

§ 7. Streitigkeiten, die sich zwischen den Beteiligten aus der Anwendung der vorstehenden Vorschriften ergeben, werden endgültig von der höheren Verwaltungsbehörde des von der Zentral-Einkaufsgesellschaft oder ihrem Bevollmächtigten festgesetzten Bestimmungsorts der Waren entschieden. Die Vorschrift des § 6 Abs. 3 bleibt unberührt.

§ 8. Die Landeszentralbehörden können bestimmen, daß die Einfuhr nur über einzelne, von ihnen zu bezeichnende Grenzstationen oder Grenzhäfen erfolgen darf.

Die Landeszentralbehörden können die Einfuhr noch weiter beschränken oder verbieten.

§ 9. Die Durchfuhr der im § 1 genannten Waren über die Grenzen des Deutschen Reichs ist verboten.

§ 10. Ausgenommen von diesen Bestimmungen sind geringfügige Mengen, die im Grenzverkehre für den Verbrauch im Grenzgebiet eingeführt werden, sofern die Einfuhr nicht zu Handelszwecken erfolgt. Die Landeszentralbehörden können über diese Einfuhr nähere Bestimmungen treffen, sie insbesondere noch weiter beschränken oder verbieten.

Digitized by Google

Weitere Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung kann der Reichskanzler bestimmen.

§ 11. Die Landeszentralbehörden bestimmen, wer als höhere Verwaltungsbehörde im Sinne dieser Verordnung anzusehen ist.

§ 12. Mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu zehntausend Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. wer die im § 1 vorgeschriebene Anzeige nicht rechtzeitig erstattet oder wissentlich unrichtige oder unvollständige Angaben macht;
2. wer entgegen der Vorschrift im § 3 Satz 1 Fische in den Verkehr bringt.

Neben der Strafe können die Gegenstände, auf die sich die strafbare Handlung bezieht, eingezogen werden, ohne Unterschied, ob sie dem Täter gehören oder nicht.

§ 13. Die Bestimmungen treten mit dem 20. November 1916 in Kraft.

Berlin, den 13. November 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.

Dr. Helfferich.

II. Die Neuregelung der Einfuhr von frischen Fischen.

Durch das Bestreben der vom Handel, von Gemeinden und von industriellen Werken ins Ausland gesandten deutschen Aufkäufer, sich möglichst große Mengen von frischen Fischen zu sichern, sind während der letzten Monate die Preise an den ausländischen Fischmärkten, die für die Zufuhr nach Deutschland in Frage kommen, sprungweise in die Höhe getrieben worden. Da dieser Zustand unerträglich wurde, hat sich die Reichsregierung veranlaßt gesehen, durch die Verordnung vom 13. November 1916 die Einfuhr von frischen Fischen einer durchgreifenden Regelung zu unterziehen. Hiernach ist jedem, der nach dem 20. November 1916 frische Fische aus dem Ausland nach Deutschland einführt, die Verpflichtung auferlegt worden, die Ware an die Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. oder deren an der Grenze eingesetzten Bevollmächtigten auf Verlangen auszuliefern. Durch diese Verordnung wird lediglich die rechtliche Möglichkeit des Eingriffs begründet, für den Fall, daß sich die Einführenden den getroffenen Maßnahmen nicht anpassen würden.

Ueber die beabsichtigte praktische Durchführung der Neuregelung, die seit längerer Zeit mit Interessenten aus allen beteiligten Kreisen eingehend beraten wurde, kann heute das Folgende mitgeteilt werden:

In Holland werden in Zukunft die frischen Seefische, soweit diese nach Deutschland ausgeführt werden können, ausschließlich durch eine unter Führung der Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. gegründete Vereinigung der größten, bereits bestehenden Exportfirmen aufgekauft und durch diese Firmen an ihre alte Kundschaft nach Deutschland eingeführt werden. Die Preise, die in Holland bezahlt werden müssen, werden sich nach den Marktverhältnissen richten; es ist Vorsorge getroffen, daß die beteiligten Händler im Weiterverkauf nur einen mäßigen Aufschlag für sich berechnen dürfen.

Aehnlich wie für Holland ging man bei der Regelung der Zufuhren von Dänemark, wo die Verhältnisse infolge der großen Anzahl von Fangplätzen ganz anders lagen als in Holland, und bei der Regelung der schwedischen Zufuhr davon aus, die altgewohnten Verkehrswege nach Möglichkeit bestehen zu lassen. In Zukunft werden sämtliche skandinavischen frischen Fische (abgesehen von den weiter unten zu behandelnden Ausnahmen) nur dann frei nach Deutschland eingeführt werden dürfen, wenn die Sendungen unter ausdrücklicher oder stillschweigender Anerkennung der von der Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. festgesetzten Bedingungen an einen der fünf Zentralfischmärkte Altona, Berlin, Bremerhaven, Geestemünde und Hamburg adressiert sind. Diese Märkte besitzen die erforderlichen Einrichtungen, um eine große Zufuhr von frischen Fischen sowie die damit verbundene Abrechnung an

Digitized by Google

die ausländischen Lieferanten bewältigen zu können. Die an diesen Märkten eintreffenden Fische werden in Zukunft nicht mehr versteigert, sondern von den Marktverwaltungen an den Fachhandel abgesetzt werden. Es werden unter bestimmten Voraussetzungen sowohl die an den Zentralfischmärkten ansässigen Händler als auch diejenigen Firmen der übrigen Plätze Deutschlands berücksichtigt werden, die bisher nicht von den Auktionen der fünf Zentralfischmärkte, sondern unmittelbar aus dem Ausland größere Mengen Fische bezogen haben; die jeweils aus Holland bezogenen Fischmengen werden den Firmen in Anrechnung gebracht. Die ausländischen Importeure von frischen Fischen, die für eine Belieferung durch die Zentralfischmärkte in Frage kommen, werden gleichzeitig durch eine besondere Bekanntmachung zur Einsendung der erforderlichen Angaben aufgefordert.

Die Preise, zu welchen die an die Zentralfischmärkte vom Ausland gesandten Waren abgesetzt werden dürfen, werden von der Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. jeweils bestimmt, sie werden derart zu bemessen sein, daß wohl die Auswüchse der letzten Monate beseitigt werden, daß aber andererseits den ausländischen Fischern ein starker Anreiz zu möglichst großen Fängen gegeben wird. Die Verwaltungen der fünf Zentralfischmärkte werden bezüglich der Bedingungen, unter denen die von den Zentralfischmärkten kaufenden Großhändler absetzen dürfen, besondere Vereinbarungen mit diesen treffen. Durch diese Vereinbarungen soll u. a. gewährleistet werden, daß die Fische mit einem mäßigen Aufschlag weiter abgesetzt werden.

Von vorstehend beschriebener Regelung sind folgende Fischarten ausgenommen.

1. Frische Heringe und frische Sprotten. Diese Fische werden in Zukunft ausschließlich durch eine unter der Führung der Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. gegründete Vereinigung der Frischheringsimporteure im Auslande eingekauft und in Deutschland auf den gewohnten Handelswegen abgesetzt werden.

2. Karpfen, Schleie, Hecht, Plötze und Rotauge, Brachsen (Blei), Barsch, Aland (Nerfling). Diese Sorten sollen in der Regel — lebende ausschließlich — durch die Flußfischhandelsgesellschaft m. b. H., Berlin (Dircksenstraße 28) nach Deutschland eingeführt und nach bestimmten Grundsätzen abgesetzt werden. (Die Flußfischhandelsgesellschaft m. b. H. besteht aus einer Reihe führender Firmen, die bisher den Import von Süßwasserfischen vornahmen).

3. Einige Luxusfische, wie z. B. Aale und Forellen, dürfen bis auf weiteres frei eingeführt werden. Eine Regelung bleibt vorbehalten.

Wenn es sich leider im allgemeinen nicht als durchführbar erwiesen hat, die alten Verbindungen zwischen den einzelnen ausländischen Lieferanten und den deutschen Händlern aufrecht zu erhalten, so ist doch versucht worden, eine Regelung zu finden, die sich soweit angängig den bestehenden Verhältnissen anpaßt. Zur möglichst schnellen Ueberwindung etwaiger Uebergangsschwierigkeiten, die angesichts der in unser Wirtschaftsleben tief einschneidenden Maßnahmen kaum zu vermeiden sein werden, darf auf die Unterstützung aller beteiligten Kreise gerechnet werden.

* * *

Im Anschluß an die vorstehenden aufklärenden Darstellungen bittet die Zentral-Einkaufsgesellschaft mit beschränkter Haftung um die Verbreitung der folgenden Aufforderung:

Mit Rücksicht auf die geplante Regelung der Frischfischeinfuhr ist es erforderlich, daß die nicht in Altona, Berlin, Bremerhaven, Geestemünde und Hamburg ansässigen Frischfischimporteure, die in Zukunft von einem der Zentralfischmärkte unmittelbar zu beliefern sind, unverzüglich die notwendigen Angaben der Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H., Abteilung 15a, Berlin W. 8 (Behrenstraße 64/65), einsenden.

Voraussetzung für die Beteiligung ist, daß die betreffenden Firmen einen Umsatz an unmittelbar vom Ausland eingeführten frischen Fischen im Verkaufswert von mindestens 100 000 M. während des Kalenderjahres 1915 nachweisen, wobei diejenigen

Digitized by Google

Mengen nicht eingerechnet werden dürfen, die von der anmeldenden Firma in Altona, Berlin, Bremerhaven, Geestemünde und Hamburg versteigert oder an einen der an diesen fünf Plätzen ansässigen Großhändler abgesetzt wurden.

Dementsprechend werden alle in Betracht kommenden Firmen gebeten, baldmöglichst an die vorgenannte Abteilung der Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. eine Erklärung des folgenden Inhalts zu richten:

$\frac{\text{Ich}}{\text{Wir}}$ erkläre hierdurch nach bestem Wissen, daß $\frac{\text{ich}}{\text{wir}}$ während des Kalenderjahres 1915 frische Fische

aus Holland im Verkaufswerte von M. ....
„ Dänemark „ „ „ „ ....
„ Norwegen „ „ „ „ ....
„ Schweden „ „ „ „ ....
Zusammen M. ....

nach Deutschland eingeführt habe; in vorstehenden Verkaufsziffern sind keine Umsätze enthalten, die etwa in Versteigerungen der fünf Fischmärkte Altona, Berlin, Bremerhaven, Geestemünde und Hamburg oder durch Lieferung an Großhändler dieser Märkte erzielt wurden.

.....
(Unterschrift)

Diese Erklärung muß von der zuständigen Handelskammer beglaubigt sein.

Es wird den Firmen, die in Uebereinstimmung mit der vorstehenden Aufforderung eine ordnungsgemäße Erklärung einsenden, mit möglichster Beschleunigung mitgeteilt werden, an welchem der in Frage kommenden fünf Zentralfischmärkte Altona, Berlin, Bremerhaven, Geestemünde und Hamburg in Zukunft ein entsprechendes Kontingent zur Verfügung gestellt wird. W. T. B.

III. Die Entwicklung der Teichdüngung als Wissenschaft.

(Mitteilung aus der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach, Abteilung der Kgl. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München)

von Privatdozent Dr Hermann Fischer.

(Fortsetzung.)

Wenn wir uns nun den bereits mehrfach genannten Wielenbacher Versuchen zuwenden, so möchte ich vor allem vermeiden, an dieser Stelle Dinge, die bereits in der „Allg. Fisch.-Ztg." der Jahre 1914, 15 und 16 von dem verstorbenen Professor Hofer mit bekannter Gründlichkeit und Schärfe des Urteils niedergelegt worden sind, unnötigerweise zu wiederholen, und deshalb jeden, der sich für **die Teichdüngungsversuche der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach** näher interessiert, auf die zitierten Originalarbeiten verweisen. Die Natur meines Themas und vielseitige Wünsche, die aus der Praxis geäußert wurden, die Publikationen des allseitig verehrten Hofer in ihren positiven praktischen Ergebnissen zusammengefaßt zu sehen, veranlassen mich nun, diesem offenbaren Bedürfnis hiermit nachzukommen.

Mit den vorgenannten wissenschaftlichen Forschungen über die Teichdüngung stehen die Arbeiten der Wielenbacher Versuchsstation in vieler Beziehung in ursächlichem Zusammenhang. Hofer hatte wohlbewußt der grundlegenden Bedeutung eines geeigneten, möglichst gleichartigen Bodengrundes für Versuchsteiche im Jahre 1912 ein sicher selten schönes Versuchsfeld nördlich von Weilheim i. Oberb. in der Ammerniederung gewonnen. Der äußerst feinkörnige Mergelboden vereinigt alle denkbar günstigen Eigenschaften für die Teichproduktion und sichert schon jetzt namentlich durch gut abdichtende Tonschichten im Untergrund das Teichwasser vor Versickerung, eine Boden-

Digitized by Google

eigerschaft, die für die grundlegenden Versuche in Wielenbach absolut notwendig ist. Durch Hofers glückliche Wahl der Versuchsanlage wurde somit in bedeutendem Maße das gute Gelingen der Versuche gesichert. Allerdings mußten auch in Wielenbach Erfahrungen erst gesammelt und Schwierigkeiten überwunden werden. Zwei Versuchsjahre mußten aus Gründen, die mit der Neuanlage der Teiche zusammenhängen, zunächst Vorversuchen und der Erledigung von Spezialfragen gewidmet werden.

Im ersten Versuchsjahre wurde nämlich der Ertrag im wesentlichen von einem Faktor bestimmt, der durch die Anlage der Teiche auf Wiesenboden geschaffen war. Dieser frische Wiesenboden ging bei der erstmaligen Ueberflutung durch das Bespannungswasser in Fäulnis über und wirkte wie eine kräftige Gründüngung, gegen die die Wirkung der künstlichen Düngung nicht mehr in entsprechendem Maße aufkommen konnte. Auch für die Denitrifikation des Salpeters, dessen Düngerwirkung im ersten Jahre festgestellt werden sollte, waren bei der Fäulnis des Wiesenbodens die denkbar besten Bedingungen gegeben, so daß nicht nur nicht die geringste Wirkung der Salpeterdüngung in Hinsicht auf die Ertragssteigerung eintrat, sondern nicht einmal mehr ein Nachweis des Salpeters im Wasser nach Ablauf einiger Wochen gelang. Für die Praxis ergab sich somit aus den Wielenbacher Versuchen des ersten Versuchsjahres, daß auf frischem Wiesenboden neuangelegte Teiche bei dem Ausfaulen des Bodens eine natürliche kräftige Gründüngung erfahren, wodurch entsprechend große Mengen von Fischnahrung produziert werden. Demgemäß können solche Teiche im ersten Jahre stärker besetzt werden. Die Wielenbacher Versuche von 1913 (siehe Separatabdruck 1914, S. 28) zeigten, daß drei anormal stark besetzte Teiche (105, 106 und 107) unter den geschilderten Verhältnissen einen bedeutend größeren Zuwachs ergaben als die normal auf Grund einer Ertragsschätzung besetzten übrigen Teiche. Ferner ergaben die Versuche von 1913, daß frisch auf Wiesenboden angelegte Teiche keinesfalls mit Salpeter gedüngt werden dürfen, weil die salpeterzerstörenden Bakterien die in den faulenden Gräsern enthaltenden Energiestoffe zu lebhafter Lebenstätigkeit verwenden, welche sich darin äußert, daß sie den Sauerstoff des Salpeters veratmen und dabei den Stickstoff frei machen, der als Luftstickstoff nutzlos in die Atmosphäre zurückgeht.

Nach der Ausfaulung des Wiesenbodens wurde die Salpeterfrage im Jahre 1914 von neuem geprüft, aber wieder mit negativem Erfolg hinsichtlich der Erhaltungsmöglichkeit des Salpeters im Wasser. Vergleichende Studien an anderen Teichwirtschaften mit sterilen Sandböden (Wasserweiler, Teublitz, Trachenberg) ließen mich zur Ueberzeugung kommen, daß die Denitrifikation eine die Ausnützung des Salpeters im Teiche in sicher den weitaus meisten Fällen ungünstig beeinflussende Erscheinung ist, welche erklärt, daß bereits früher in der Praxis (siehe Knauthe: Das Süßwasser S. 55 ff.) der Salpeter als Stickstoffdüngemittel im Teiche an die letzte Stelle gesetzt wurde. Unter solchen Umständen konnte **Hofer** den Teichwirten die Salpeterdüngung nur ernstlich widerraten, denn solche besonderen Verhältnisse, unter denen eine Nitratdüngung möglicherweise rentabel ist, müssen erst durch exakte wissenschaftliche Versuche klargelegt werden.

Nachdem also Salpeter als Stickstoffdüngemittel im Teiche nicht empfohlen werden konnte, lag es nahe, durch Versuche festzustellen, welche anderen künstlichen oder natürlichen Stickstoffdünger für den Teich geeignet sind. Die Versuche des Jahres 1914 beschäftigten sich in Wielenbach bereits ernsthaft mit dieser Frage, kamen aber bezüglich der Wirksamkeit anderer Düngersalze, wie schwefelsaures Ammoniak, Kalkstickstoff oder der zahlreichen organischen Stickstoffdünger, wie Stallmist, Guano, Jauche usw., bisher zu keinen entscheidenden Resultaten. Es konnte nur festgestellt werden, daß auf so stark absorbierenden, feinkörnigen Mergelböden, wie in Wielenbach, das Ammoniak so stark durch den Boden festgelegt wird, daß an eine Wirksamkeit im Wasser kaum zu denken war. Für den Kalkstickstoff ist dies in bedeutend geringerem Maße der Fall. Aber auch dieser geht

Digitized by Google

allmählich in Ammoniaksalz über, in welcher Form er ja im Teiche nützlich werden soll, und dann gelten wieder dieselben Beobachtungen wie für das schwefelsaure Ammoniak. Dazu kommt noch, daß gerade auf Mergelboden eine lebhafte Nitrifikation fortwährend Ammoniaksalz in Salpeter überführt und daß dann die Denitrifikation wieder Gelegenheit hat, den mühsam durch Düngung in das Teichwasser eingeführten Stickstoff nutzlos hinauszubefördern. Die organischen Stickstoffdüngemittel, die natürlich auch noch andere Nährstoffe enthalten, konnten in Wielenbach noch nicht so geprüft werden, daß eine Stickstoffwirkung klar festgestellt werden konnte. An sich ist es ohne weiteres klar, daß ein organisches Stickstoffdüngemittel im Teiche günstig wirken muß, denn bei seiner Fäulnis im Wasser entstehen Bakterien, deren Bedeutung für die Teichproduktion von Hofer eingehend klargelegt wurde.

Hofer zeigte besonders für die Abwasserteiche der Stadt Straßburg, daß die Bakterienzahl bei Zufuhr stickstoffreicher organischer Substanz in das Teichwasser enorm zunimmt, und daß dadurch für die Ernährung der höheren Planktonorganismen, so besonders der Krebstierchen, glänzend gesorgt ist. Dieser Weg der organischen Teichdüngung erweist sich somit als eine sowohl durch die Praxis längst als vorteilhaft ausgeprobte, wie durch wissenschaftliche Feststellung belegte Methode. In den Fällen, wo das zugeführte Düngermaterial kostenlos geliefert wird, wie z. B. in den Abwasserteichen, ist die Rentabilität eine glänzende, vorausgesetzt natürlich, daß die ganze Anlage funktioniert und keine Ueberlastung mit der fäulnisfähigen Substanz eintritt. In Straßburg wird allein an Fischfleisch 10 Zentner Zuwachs pro ha produziert. Dazu kommt noch der Gewinn, den die Zucht der Pekingenten auf den Abwasserteichen abwirft. Wo aber die Beschaffung der organischen Düngung mit Kosten verknüpft ist, wie bei der Stallmist-, Jauche- und Guanodüngung, ist die Rentabilitätsfrage heute noch keineswegs völlig entschieden.

Zusammenfassend möchte ich das eine feststellen, daß durch die Wielenbacher Versuche die Frage nach Verwendbarkeit von Stickstoffdüngemitteln, wie Ammonsulfat, Kalkstickstoff, Guano usw., zwar angeschnitten, aber nicht gelöst ist. Allerdings möchte ich, auch im Rückblick auf die oben angeführten Glasdüngungsversuche (siehe S. 347) annehmen, daß durch künstliche oder natürliche Stickstoffdüngung in vielen Fällen ein Stickstoffminimum beseitigt werden kann und Ertragssteigerung eintritt. Die meiste Aussicht auf Erfolg einer solchen Düngung besteht zweifellos auf sterilen stickstoffarmen Sandböden, die das Ammoniak schwach absorbieren und in folge mangelnden Kalkgehaltes auch nicht zu energisch nitrifizieren[1]). Es ist zu erwarten, daß kommende Versuche der Stationen auch diese Frage klarlegen.

Daß in den Wielenbacher Teichen ein Stickstoffminimum überhaupt nicht zu befürchten ist, ließen bereits die Versuche des Jahres 1914 annehmen, während das Versuchsjahr 1915 die volle Bestätigung dieser Tatsache erbrachte. Wie noch von Hofer in den Nrn. 8 und 9 der „Allg. Fisch.-Ztg." des Jahres 1916 niedergelegt wurde, ergeben die Versuche der Wielenbacher Station, daß auf dem kalkhaltigen, feintonigen, humusreichen Wielenbacher Boden bei starker Alkalinität[2]) des Wassers sowohl im Boden wie im Wasser eine so energische Stickstoffbindung aus der Luft stattfindet, daß jährlich Stickstoffmengen in Form von Eiweiß in den Teich gelangen, wie sie auch durch die stärkste, praktisch noch durchführbare Stickstoffdüngung nicht geliefert werden können. Auf dieser Tatsache baute **Hofer** die Wielenbacher Methode der stickstofflosen Teichdüngung auf, deren Wesen darin besteht, daß alle zur Ernährung der stickstoffsammelnden Bakterien nötigen Stoffe, wie Kalk, Kali, Phosphorsäure und Kohlehydrate, dem Teiche zugeführt werden, wodurch eine besonders energische Tätigkeit dieser nützlichen Bakterien ausgelöst wird. Die Folge ist eine Eiweißanreicherung im Teiche in Form der Bakterienleibessubstanz, deren Ausnützbarkeit durch die Kleinlebewelt wohl keiner weiteren Beweise bedarf. Der

[1]) D. h. in Salpeter umwandeln.

[2]) Im wesentlichen deckt sich der Begriff Alkalinität mit der wohlbekannten „Härte" des Wassers.

Digitized by Google

Kreislauf dieser Vorgänge bringt vermehrte Fischnahrung, und die Folge der stickstofflosen Teichdüngung ist in Wielenbach im Durchschnitt der doppelte Fischertrag bei Versuchen mit 38 Teichen mit früherem Wiesenboden. In zwei Teichen, welche in den Untergrund ausgegraben worden waren, wird sogar ein dreifacher Fischertrag gegenüber früheren Jahren ohne Düngung in diesen Teichen erzielt. Dieses Ergebnis der Wielenbacher Versuche ist zweifellos überraschend und durchaus neuartig. Für die Praxis eröffnen sich damit zum erstenmal wirklich günstige Aussichten auf rentable Verwendbarkeit der künstlichen Düngung im Teiche.

Derjenige Teichwirt, der Teiche mit den gleichen oder sehr ähnlichen Wasser- und Bodenverhältnissen besitzt wie in Wielenbach (diese Feststellung kann jede Versuchsstation leicht durchführen!), kann die Düngungsmethode, wie sie in Wielenbach zurzeit angewandt und noch weiter vervollkommnet wird, ohne weiteres übernehmen. Bei einem Einsatz von z. B. 250 Stück zweisömmerigen und 250 Stück einsömmerigen Karpfen, 300 Stück einsömmerigen Schleien und ca. 5000 Stück Dotterbrut pro ha wird er in guten Jahren ohne Fütterung über 5 Zentner Zuwachs zu erwarten haben, nahezu 3 Zentner mehr als ohne Düngung. Demgegenüber stehen die Aufwendung von ca. 9 Zentner Superphosphat mit 17% löslicher Phosphorsäure oder 12,6 Zentner Superphosphat mit 12% löslicher Phosphorsäure, eine nach Gutdünken gegebene Kalidüngung und Schilfkompostbeigabe und schließlich die Arbeitskosten für die Ausführung der Düngung. In schlechten Jahren ist der Düngungserfolg natürlich entsprechend geringer. Es brauchen aber in solchen Jahren auch nur wesentlich geringere Düngermengen verwendet zu werden, weil die Ausnützung größerer Düngermengen bei dem in schlechten Jahren meist herrschenden Wärme- und Lichtminimum doch nicht ermöglicht werden kann.

Obwohl ein Urteil über ein schlechtes oder gutes Jahr erst am Schlusse der Nutzungsperiode gefällt werden kann, muß doch die Düngungsmethode auf die Witterung Rücksicht nehmen. Dies würde etwa in folgender Weise zu ermöglichen sein. Aus den Wielenbacher Versuchen (s. S. 188) wissen wir, daß eine Erhöhung von 0,05 mg P_2O_5 pro Liter Teichwasser auf 0,10 mg P_2O_5 bereits deutlichen Düngungserfolg ergibt und daß bei wiederholter Düngung ständig ca. 0,10 mg P_2O_5 im Liter Teichwasser erhalten werden können. Erfahrungsgemäß können wir nun in guten Jahren bis zu 9 Zentner 17% Superphosphat oder 12,6 Zentner 12% Superphosphat (= 15 mg P_2O_5 pro Liter Teichwasser bei einer Durchschrittstiefe der Teiche mit ½ m), in schlechten 3 Zentner 17% Superphosphat oder 12,6 Zentner 12% Superphosphat (= 5 mg P_2O_5 pro Liter Teichwasser) für ein Hektar Teichfläche als wirksamste Düngermenge ansetzen. Bei einer Gesamtzuführung von 10 mg P_2O_5 pro Liter Teichwasser wurde z. B. 1915 in Wielenbach alle Monate ab April — im ganzen fünfmal — gedüngt und dabei eine ständige Mehrung durch Düngung in der Höhe von 0,05 mg P_2O_5 pro Liter Teichwasser nach vier Wochen noch im Wasser gefunden. Bei einer Düngung mit 5 mg P_2O_5 pro Liter hätte man also die Teilportionen etwa alle 14 Tage, und zwar im ganzen zehnmal zu geben, weil kleinere Düngergaben naturgemäß nur entsprechend kürzere Zeiträume wirksam sind. Zehn warme und sonnige Tage finden sich aber auch im schlechtesten Frühjahr und Sommer und diese Tage müssen für die Düngung ausgenützt werden, die im vollen Sinne des Wortes wie eine Fütterung des an warmen, sonnigen Tagen nahrungsbegierigen pflanzlichen Planktons wirkt. Bei anhaltender warmer und sonniger Witterung wird man die Düngung alle 3—4 Tage wiederholen und wird so in sehr guten Jahren schließlich 15 mg P_2O_5 pro Liter Teichwasser im Laufe des Sommers aufwenden. Diese häufige Düngung hat unabhängig von uns auch Herr Forstmeister v. Zehmen in Weißig als nützlich erkannt und sich durch Einführung dieses Verfahrens zweifellos Verdienste um die Teichdüngung erworben. Ich habe für die Höhe der Kalidüngung und Schilfkompostbeigabe als Energiequelle für die stickstoffsammelnden Bakterien absichtlich keine Zahlenangaben über die Höhe der Düngung gemacht, weil dieselbe bei den Wielenbacher Versuchen bisher keine Wirksamkeit zeigten, die eine Rentabilitätsberechnung zuläßt. Andererseits ist es aber sicher, daß zur Ernährung der stickstoffsammelnden Bakterien Kali und Kohlehydrate im Teich eine große Rolle spielen, so daß man auf eine Beidüngung nicht ohne weiteres Ver-

Digitized by Google

zicht leisten darf. Zudem scheint unter den in Wielenbach gegebenen Verhältnissen, aus dem enorm kalireichen Boden bereits genügend Kali zur Ernährung der Teichflora und -fauna nachgeliefert zu werden. Auch die Entstehung der für die Stickstoffsammlung nötigen Kohlehydrate (Zuckerarten, Pflanzenschleime!) scheint bei entsprechender Mineraldüngung selbsttätig vor sich zu gehen, indem durch die Düngung das pflanzliche Leben im Teiche vermehrt wird. Die Pflanzen aber, besonders einzellige Algen bieten den stickstoffsammelnden Bakterien die denkbar besten und geeignetsten Energiestoffe. Es muß also die Frage nach der Rentabilität von Kali- und Kohlehydratdüngungen noch weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen überlassen werden, wobei besonders zu berücksichtigen ist, ob nicht auf Böden, die arm an den genannten Stoffen sind, eine größere Wirksamkeit der betreffenden Düngemittel festgestellt werden kann, als dies bisher auf Wielenbacher Boden der Fall war.

Eine Kohlehydratdüngung wird aber auch mit jeder Stallmistdüngung gegeben, deren günstige Wirkung im Teiche hinlänglich bekannt ist. Auch die Wielenbacher Versuche des Jahres 1915 haben die Wirksamkeit von Stallmistdüngungen ergeben. Es wurde durch 100 Zentner Stallmist pro ha in vergleichbaren Teichen ein Zuwachs von ca. 1 Zentner mehr erzielt als in den ungedüngten Teichen. Auffällig war die Tatsache, daß in Wielenbach eine so starke Stallmistdüngung der stickstofflosen Düngung hinsichtlich Wirksamkeit sichtlich unterlegen war. Es dürfte diese Erscheinung in erster Linie durch den großen Mangel an gelöster Phosphorsäure in den Wielenbacher Teichen zu erklären sein, die durch die Superphosphatdüngung reichlicher nachgeliefert wurde als durch den Stallmist, der an sich auch Phosphorsäure, namentlich in aufnehmbarer, organischer Form liefern kann. Leider liegt auch über die Wirksamkeit der organischen Düngungen noch recht wenig Vergleichsmaterial vor, das nur aus den Ergebnissen organischer und anorganischer Düngungen am gleichen Ort geschaffen werden kann. Wir wissen aus den Wielenbacher Versuchen, wie ich noch einmal zusammenfassend feststellen möchte, daß Stallmist, Klärschlamm und Peruguano wirksame organische Düngemittel im Teiche sind, während die Wirksamkeit von Fangstoff, Holzschliff, Biertreber und Melasse aus den Wielenbacher Versuchen bisher noch nicht klar hervorgeht.

Allem Anschein nach entscheidet sich somit auch die Wirksamkeit der organischen Düngemittel unter Verhältnissen wie in Wielenbach nach dem Hauptgesichtspunkt, inwieweit diese Stoffe geeignet sind, den Teichorganismen lösliche und aufnehmbare Phosphate zur Verfügung zu stellen. Es wird an anderer Stelle gezeigt werden, daß in Wielenbach der Fischertrag in gesetzmäßiger Abhängigkeit steht von der im Teichwasser während der Nutzungsperiode gelösten Phosphorsäure, so daß die Erträge mit steigender gelöster Phosphorsäure im Wasser sich erhöhen, bis das Optimum der Phosphorsäuregabe erreicht ist. Weitere Untersuchungen für zahlreiche andere Teichwirtschaften auf anderen Böden haben Anhaltspunkte gegeben, daß, wie auch Cronheim (siehe S. 348) annahm, das Phosphorsäureminimum in Fischteichen eine weitverbreitete Erscheinung ist, dem durch Düngung mit leicht löslichen Phosphaten abgeholfen werden kann. In dieser Richtung gehen die Ergebnisse der Wielenbacher Versuche über ihre örtliche Bedeutung hinaus und werden zu feststellenden Grundlagen einer allgemeinen Teichdüngungslehre.

Auch über den Bodeneinfluß und über die Behandlung und Bearbeitung des Bodens sind durch die Wielenbacher Versuche Feststellungen gemacht worden, die bereits zweckdienliche Verwendung in der Praxis finden können. Die fruchtbaren Eigenschaften des frisch überfluteten Wiesenbodens sind bereits erwähnt worden. So vorteilhaft es nun für den Teichwirt ist, seine Teiche über gutem Wiesenboden anzulegen, so ungünstig würde es für den Ertrag sein, wenn die neuen Teiche aus dem Obergrund ausgegraben und so Untergrundböden als Teichsohle erhalten werden. Die beiden Teiche Nr. 87 und 79 des Wielenbacher Versuchsfeldes, von denen der eine auf anmoorigem Ton, der andere auf Mergeluntergrund liegt, ergaben in den beiden ersten Jahren nur ca. 35 kg Zuwachs pro ha. Erst nach kräftiger stickstoffloser Düngung gingen die Erträge dann im Jahre 1915 auf ca. das Dreifache hinauf.

Digitized by Google

Bodenverschiedenheiten, die auch im Wielenbacher Obergrund bemerkbar sind, haben gezeigt, daß die Anreicherung des Obergrundes mit mildem[1]) Humus und Kalk ertragssteigernd wirkt, und zwar nicht nur aus chemischen, sondern auch aus physikalischen Gründen, weil durch Humus und Kalk die Durchlässigkeit des Obergrundes und damit auch die Luftzufuhr, Gaszirkulation und alle Zersetzungsvorgänge im Boden befördert werden, wie sie auch über und in einem gesunden Teichboden ständig stattfinden. Armut an Humus und Kalk bringt in so feinkörnigen Böden, wie im Wielenbacher Teichboden, Verschlammung und Verdichtung gegen Luftzufuhr mit sich, wodurch die Bodennahrung in ihrer Entwicklung eine schwere Schädigung erfahren muß. Ueber die günstige Wirkung des Kalkes wäre an dieser Stelle noch vieles zu sagen. Sie ist Land- und Teichwirten wohl bereits sehr wohlbekannt und von wissenschaftlicher Seite immer wieder hervorgehoben worden. Auch Hofer hat in seinen Veröffentlichungen der Wielenbacher Teichdüngungsversuche die Wirkung des Kalkes bereits in der Einleitung geschildert. Hofer sagt: „Bei der Teichdüngung entfaltet der kohlensaure Kalk eine dreifache, und zwar eine säurebindende, eine ernährende und eine aufschließende Wirkung" (siehe Separatabdruck 1913, S. 5). Dazu käme noch der oben geschilderte physikalische Einfluß des Kalkes auf den Boden, indem derselbe die Tonkolloide ausflockt und so den Boden poröser und für die Luftzirkulation empfänglicher macht.

Es besteht kaum ein Grund, der gegen eine Zuführung von kohlensaurem Kalk in den Teich selbst in größerer Menge anzuführen wäre. Die Bedenken, welche man gegen die Anwendung von Aetzkalk hat, nämlich 1. zu stark aufschließende Wirkung auf das Bodenkali, 2. fällende Einwirkung auf die im Teichwasser gelöste Phosphorsäure und 3. schädigenden Einfluß auf die Teichflora und -fauna, fallen beim kohlensauren Kalk, wie er in Form von gemahlenem Kalkstein, Kalkpräzipitat, Mergel, Scheideschlamm usw. angewandt wird, fast weg. Natürlich wird man nicht etwa gleichzeitig mit einer Superphosphatdüngung kalken. Bei eisenreichen Böden wirkt aber der Kalk zweifellos durch Massenwirkungen sogar aufschließend auf die schwerlöslichen Eisenphosphate. Hofer teilte bereits in der „Allg. Fisch.-Ztg." des Jahres 1914 (Separatabdruck S. 7) mit, daß in einer Gruppe kalkärmerer Wielenbacher Versuchsteiche 0,04 kg Phosphorsäure in 1000 cbm Teichwasser in Lösung waren, während in einer zweiten kalkreicheren Teichgruppe 0,11 kg Phosphorsäure in der gleichen Wassermasse gefunden wurden. Es wäre sehr zu wünschen, wenn der Einfluß der Kalkungen auf die Teichproduktion durch weitere wissenschaftliche Versuche geklärt und namentlich die Rentabilitätsfrage dieser an sich relativ billigen Düngungsart entsprechend klargelegt würde. Ueber die Bedeutung des Kalkes auf die stickstofflose Düngung und die luftstickstoffsammelnde Tätigkeit der Bakterien sind bereits Versuche von der Wielenbacher Station in Gang gesetzt, die auch dieses wichtige physiologische Gebiet der Kalkwirkung in absehbarer Zeit klären werden.

Hinsichtlich der Bodenbearbeitung liegen aus der Wielenbacher Station insoferne Ergebnisse vor, als es sich gezeigt hat, daß durch tiefes Pflügen die physikalische und bodenbakteriologische Güte des Teichbodens[2]) wesentlich verschlechtert werden kann. Es sinken auf tiefgepflügtem Boden der Versuchsteiche die Erträge auf ungefähr die Hälfte, und auf Teichböden, die zum Teil schon 1913 zu Gründüngungsversuchen verwendet und dann 1914 mit dem Kultivator behandelt worden waren, machte sich 1915 noch eine Ertragsdepression von zirka 20% bemerkbar. Hofer erklärte diese Erscheinungen damit, daß durch das Pflügen die Teichbodenflora und -fauna geschädigt und namentlich aus dem Untergrund bakterienarmer Boden heraufgebracht wird, der noch nicht die Eigenschaften eines Kulturbodens hat. Ob zur Durchlüftung und besseren Aufschließung des Obergrundes ein leichtes Aufreißen von Vorteil ist, wie man wohl erwarten kann, müssen erst besondere Versuche entscheiden. (Schluß folgt.)

[1]) Im Gegensatz zu sogenanntem Rohhumus (Moortorf, Waldtorf usw.).
[2]) Bei Vorhandensein reichlichen alten Schlammes kann tiefes Umpflügen vielleicht von Vorteil sein.

Digitized by Google

IV. Entwurf zu einer neuartigen Anlage für Forellenmästung.

Von Alois Scheiblhuber, Unterfahlheim,
Bezirksfischwart beim Distrikt Neu-Ulm.

Die in manchen Anstalten angeblich bestehenden Schwierigkeiten, durch Forellenmästung Gewinne zu erzielen, sind wohl vielfach nur einer ungenügenden Betriebsart oder sonst ungünstigen Verhältnissen zuzuschreiben. So wäre es beispielsweise falsch, anzunehmen, daß insbesondere die Mästungsteiche schon auf der Höhe der erreichbaren technischen Ausführung angelangt sind; es sind vielmehr häufig noch wesentliche Verbesserungen oder auch gänzliche Umgestaltungen vorzunehmen. Die Ursachen der Mißerfolge sind zunächst hauptsächlich in der Art des Baues der Anlagen und in deren Behandlung, ferner in der verschiedenen Futterqualität und der oft unregelmäßigen Quantität, sodann in den falschen Zubereitungs- und Verfütterungsmethoden, sowie in der Schwierigkeit der Reinhaltung der Fütterungsteiche und endlich oftmals auch in zu geringem Durchfluß zu suchen.

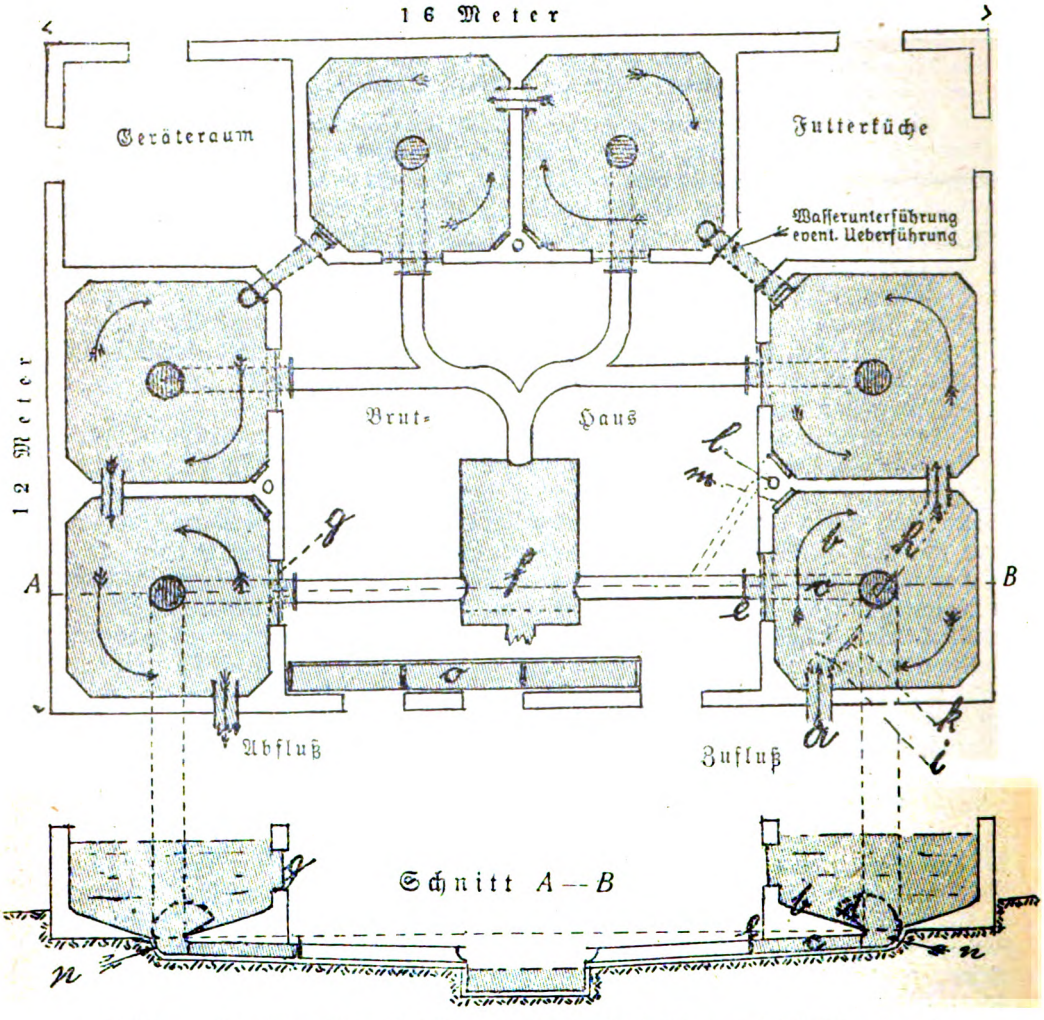
Im allgemeinen ist bekanntlich längst erwiesen, daß Forellen, besonders Regenbogenforellen und Saiblinge, infolge ihrer Gefräßigkeit sehr lohnend zu füttern sind, wenn die sonstigen Bedingungen nach Erfordernis erfüllt werden. Aber hier liegen oft mannigfache Fehler vor. Schon durch unzureichende Brutbedienung wird gleich zu Anfang das normale Wachsen der Brut gehemmt, wodurch die erste Schwierigkeit bedingt wird, die es nicht ermöglicht, den kleinen eir sömmerigen Setzling im zweiten Sommer zum Portionsfisch heranzufüttern. Ein zweites Hemmnis im normalen Wachsen bildet oftmals, wie erwähnt, eine falsche Futterzubereitungs- und Verfütterungsmethode, wodurch viel Futter entweder zerstäubt oder sonstwie nicht restlos vom Boden aufgefressen wird und somit verfault. Die verfaulten Futterreste und Exkremente der Fische sind aber bei zu geringem Durchstrom und ungenügender Reinigungsmöglichkeit häufig genug Ursache von Erkrankungen, die dann zu Verlusten führen und außerdem erfordern, daß mit intensivem Füttern zurückgehalten werden muß, um die Fische wieder zu gesunden; hierdurch wird ein drittes Hemmnis im Gedeihen bedingt.

Es ist nun schon mehrmals erprobt worden, daß Forellen auch in Behältern fressen und dort eber so wachsen wie in Teichen, wenn eine kundige Hand Bassin und Fische bedient. Auf Grund dieser erfreulichen Tatsache liegt es nun nahe, daß man eigens für Fütterungszwecke Bassins errichtet, welche allen für Forellenmästung erforderlichen Bedürfnissen entsprechen, als: Massenhaltung in verhältnismäßig beschränktem Raum, ferner reichlichen Durchfluß, ohne die Fische zu beunruhigen, und endlich leichtmöglichste Reinigung bzw. ständige Reinhaltung der Fütterungsbassins.

Geht man von natürlichen Verhältnissen aus, so könnte man etwa große oder kleine Gumpen in Forellenbächen als Prinzip zum Vorbild nehmen, in welchen der Durchstrom des Baches in der seitlich liegenden Gumpe eine mäßige Kreisung des Wassers bewirkt, da bekanntlich in solch ruhig kreisendem Wasser Forellen sich mit Vorliebe aufhalten. Um nun diese Naturbeobachtung für die Massenforellenfütterung nützlich zu machen, wäre eine Reihe geeignet gebauter Bassins, etwa nach umstehender Skizze, in Erwägung zu ziehen.

Beispielsweise werden sechs Bassins mit je 15—20 cbm Inhalt nach drei Seiten zu je zwei angeordnet, welche von einem Zufluß von mindestens 20 Sekundenliter durch Rinne a nach beiliegender Skizze derart durchströmt werden, daß das Wasser nach Pfeilrichtung wechselseitig ins nächste Bassin überfließt usw. und so durch den Strombruch nach rechts bzw. links eine mäßige Drehung des ganzen Inhaltes bis zum Boden b hervorbringt. Die Forellen wären dadurch im Prinzip wesentlich in eine der Natur nachgeahmte Gumpe versetzt. Um nun aber einer durch die im Bassin vorzunehmende Massenhaltung von Forellen bei intensiver Fütterung verursachten Verunreinigung und einer damit allenfalls verbundenen Gefahr der Erkrankung und von Verlusten vorzubeugen, ist es erforderlich, die Bassins zur mechanischen Reinigung einzurichten. Dies wird dadurch erreicht, daß der Bassinboden b von der Mitte aus nach allen Seiten entsprechend

Digitized by Google



Skizze zu einer neuartigen Forellenmastanlage mit Bruthaus und Abfischungsgrube.

schräg (trichterförmig) ansteigt und beim Uebergang zum Abflußrohr c mit einem aufklappbaren Gitterdeckel d versehen ist. Die Bewegungen der Fische bewirken, daß an dem schrägen Boden b keine Rückstände liegen bleiben, sondern aller Unrat beständig unterhalb dem Gitterdeckel d am Punkt n (Schnitt A B) zu liegen kommt. Beim Oeffnen des Verschlusses e am Abflußrohrende c werden die zu unterst liegenden Exkremente und eventuellen Futterreste ohne weiteres bei zugeklapptem Deckel abgeschwemmt.

Durch Anordnung von sechs Bassins nach Skizze würden sich weitere Vorteile dadurch ergeben, daß das Abfischen des Bassins in eine gemeinsame Grube erfolgt. Das Abfischen eines beliebigen Bassins geschieht wie folgt: zunächst wird eine Ueberleitungsrinne h eingelegt, so daß der Zufluß über das abzufischende Bassin hinweg in das nächste geleitet wird, sodann wird der Verschluß e geöffnet und das Wasser bis zu etwa ¼ Rest abgelassen. Verschluß e wird geschlossen und dann der Gitterdeckel d aufgeklappt, Verschluß e wird alsdann wieder geöffnet, so daß die Fische ohne weiteres bei minimalem Druck durch die entsprechend weitgeformte Schlundöffnung n und anschließendes Abflußrohr c in die Fischgrube f geschleust werden, von wo sie in den dreiteiligen Reservefischbehälter o sortiert werden. Um den Vorgang im Innern des Bassins vom Verschluß e aus beobachten

Digitized by Google

zu können, besonders während der Reinigung und beim Abfischen, ist an jedem Bassin ein Fenster g vorgesehen.

Der Umstand, daß alle zu verrichtenden Arbeiten unter einem Dach geschehen, kommt einer wesentlichen Verkürzung der Arbeitserledigung gleich, und kann daher die nötige Sorgfalt auf Futterzubereitung, Verfütterung, Bassinreinigung, Zuflußregelung und zeitweise Fischsortierung usw. verwendet werden. Damit wäre ein viertes Hindernis beseitigt, welches in offenen Anlagen und oft weit zerstreuten Teichen bedingt und dem gleichmäßigen, raschen Wachsen der Fische gar oft hinderlich ist. Arbeitserledigung kurzerhand ist gleich Produktionsvorteil.

Durch Anbringen eines Oeffnungsschiebers k in der Ueberleitungsrinne h und Anordnung eines Ueberlaufrohres l mit davor eingesetztem Gitter m kann auch im Bedarfsfalle jedes einzelne Bassin für sich zu evtl. separater Behandlung verwendet werden.

Betreffs Besetzung dürften pro Bassin durchschnittlich durchs ganze Jahr 100 kg maßgebend sein, wodurch ein Gesamtfutterverbrauch von 50 bis 60 Pfund täglich und somit ein Jahreszuwachs von ca. 30 Zentnern sich ergeben dürfte bei einer Besetzung von jährlich 10 000 Stück 10—12 cm starken Setzlingen, zu deren Aufzucht entsprechende Teiche zu richten wären.

V. Vermischte Mitteilungen.

Gründung einer Verteilungsstelle für Fischereibedarf. Ein von Mitgliedern des Deutschen Fischereivereins und des Deutschen Seefischereivereins gebildeter Ausschuß besichtigte kürzlich die Lagerbestände einer Reihe deutscher Netzfabriken. Die Ergebnisse dieser Besichtigung und die fortdauernden Klagen über den Mangel an Garnen zur Herstellung und zum Ausflicken von Netzen, sowie auch an Netzen selbst veranlaßte den Ausschuß, an die Kriegsrohstoffabteilung des Kriegsministeriums, sowie die genannten Vereine mit dem Antrag auf Errichtung einer Verteilungsstelle heranzutreten, der es obliegen soll, die Fischer mit dem notwendigen Material zu versehen. Die Verteilungsstelle soll gleichfalls die Vermittlung von Netzkonservierungsmitteln, Fischerstiefeln und anderen Fischereibedarfsgegenständen in die Hand nehmen. In einer von den beiden Vereinen gemeinschaftlich berufenen Versammlung wurde am 24. November die Errichtung einer solchen Verteilungsstelle als „Ausschuß für Fischereibedarf" beschlossen. Dieser besteht aus je einem Vertreter der Kriegsrohstoffabteilung des Kriegsministeriums, des Deutschen Fischereivereins und des Deutschen Seefischereivereins und soll dem Reichskommissar für Fischversorgung beigegeben werden. Eine weitere beratende Körperschaft wird aus Vertrauensleuten der Fischer gebildet werden. Näheres werden wir in der nächsten Nummer der „Allg. Fisch.-Ztg." mitteilen. Sm.

Satzfischpreise für Karpfen und Schleien. Wie verlautet beabsichtigt die Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung Höchstpreise für Satzfische festzusetzen, und zwar frei Eisenbahnwagen der Abgangsstation für Satzkarpfen von ½ bis 1 Pfund M. 150.— für 1 Zentner bei Abnahme von weniger als 10 Zentner, und M. 145.— bei Abnahme von 10 Zentner und mehr, ferner für Satzschleien unter ¼ Pfund M. 150.— für 1 Zentner. Für einsömmerige Karpfen und Schleien sollen keine Höchstpreise festgesetzt werden. Eine Erhöhung des Preises für Satzkarpfen von 1 Pfund und mehr und Satzschleien von ¼ Pfund und mehr kann nicht in Aussicht gestellt werden.

Erfolgreiche Zanderbesetzung. Die Fischereibesitzer Weinhauser und Winklhofer in Bayerbach hatten das seltene Glück, auf einen Zug einen Hecht mit 17 Pfund, sowie sechs Zander zu 2 und 3 Pfund jedes Stück in der Rott zu fangen. Bemerkenswert ist, daß die Zander erst vor zwei Jahren durch den Fischereiverein Griesbach

Digitized by Google

in die Rott eingesetzt wurden und somit schnellwüchsige Fische sind. Es wird daher jedem Fischwasserbesitzer geraten, Zander zu züchten. („Donau-Ztg.")

VI. Personalnotizen.

Der Kgl. Kreiswanderlehrer für Fischerei in Oberbayern, Dr Eugen Fischholz, welcher seit einiger Zeit als Hauptmann der Pioniere auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze weilt, ist durch das Eiserne Kreuz 2. Klasse ausgezeichnet worden.

Am 15. November starb an einem Herzschlag unerwartet Herr Dr J. Hofer, Redakteur der „Schweizerischen Fischereizeitung" und Mitglied des Zentralvorstandes des Schweizerischen Fischereivereins.

Die Gattin des I. Vizepräsidenten des Deutschen Fischereivereins, Frau Geheimrat Uhles, ist am 25. November sanft entschlafen. Dieser Verlust unseres hochverehrten Gönners der Fischerei wird von weiten Kreisen aufs tiefste bedauert werden. Die deutsche Fischerei verliert in der Verstorbenen eine hochherzige, mildtätige Helferin.

VII. Literatur.

Archiv für Fischereigeschichte. Herausgegeben von E. Uhles. Heft 8. Verlag P. Parey, Berlin. 192 Seiten. Preis im Abonnement M. 4.—, Einzelpreis M. 6.—.

Der Inhalt des Heftes, dessen Erscheinen sich infolge Mangels an Setzerpersonal etwas verzögert hat, ist ein recht mannigfaltiger. Fortgesetzt wird zunächst die umfangreiche Arbeit von Julius Wallner, Beiträge zur Geschichte des Fischereiwesens in der Steiermark, das Gebiet der Mur. Das Kapitel über die Entwicklung der Fischereirechte kommt zum Abschluß.

Anschließend (S. 57—91) veröffentlicht Ernst Symann mit kurzer Einleitung Regesten der Urkunden über die Fischereigerechtigkeiten in der Provinz Westfalen. Erste Abteilung von 796 bis 1200.

Wie für eine Reihe anderer deutscher Provinzen ist auch diese Sammlung von dem Herausgeber E. Uhles angeregt und mit seiner besonderen Unterstützung angefertigt worden. Es ist hier alles zusammengetragen, was an urkundlichem Material über das Fischereiwesen Westfalens überliefert ist. Das Material bietet eine wertvolle Grundlage für die Erforschung der allgemeinen Rechtsentwicklung und der einzelnen Fischereirechte.

S. 93 bis 149 gibt C. Helbling-Rapperswil eine auf dem urkundlichen Material beruhende eingehende Darstellung über die geschichtliche Entwicklung der Fischereiverhältnisse im Zürcher-Obersee. Als Anhang dazu werden Auszüge aus den Quellen, die Regesten der Fischereiurkunden des Stadtarchivs Rapperswil, dessen Archivar der Verfasser ist, abgedruckt.

S. 151 bis 160 veröffentlicht R. Zaunick unter dem Titel Beiträge zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Kirche und Fischerei während des Mittelalters eine erste Studie über die Fischereibenediktionen des Mittelalters.

Am nächsten interessiert uns hier ein kleiner Beitrag von Rudolf Schmidt-Eberswalde über die Liepe Fischergemeinde. Liepe am Finowkanal (Kreis Angermünde) ist ein altes Fischerdorf — die Wetterfahne auf dem Kirchturmknopfe zeigt als Wahrzeichen des Ortes einen Karpfen —, das durch die Urbarmachung des Oderbruches seine Bedeutung als solches seit dem 18. Jahrhundert allmählich ganz eingebüßt hat. Aus den Erbregistern und anderen Urkunden erhalten wir wichtige Angaben über die Ausdehnung der Fischerei, die Zahl der Fischernahrungen, die Fischereigrenzen und den Fischereibetrieb. Eine an den König gerichtete Eingabe der Liepe Fischer aus dem Jahre 1787 zeigt die traurige Lage des Handwerks zu dieser Zeit. Zum Schluß werden noch die Fischerzeichen von 1820 mitgeteilt.

Den Schluß des Heftes bildet ein umfangreicher Literaturbericht (S. 175 bis 192), der mit einer großen Anzahl recht interessanter Neuerscheinungen im In- und Auslande bekannt macht. Namentlich beanspruchen die aus der Feder des rührigen Forschers R. Zaunick stammenden, sehr eingehenden und von gründlicher Sachkenntnis durchdrungenen Anzeigen ein weitgehendes Interesse. Erwähnt sei dabei auch eine in diesem Hefte enthaltene Bitte Zaunicks um Mitteilungen über handschriftliche Fischereitraktate des Mittelalters.

Jeder, der sich für fischereiwissenschaftliche Fragen interessiert, wird aus diesem Hefte recht mannigfache Anregungen entnehmen.

Digitized by Google

VIII. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 4. bis 10. November 1916.

Lebende Fische (Preise per 50 kg in Mark):

November	4.	6.	7.	8.	9.	10.
Hechte	150	150	150	150	150	150
Zander	271—290	280	291—302	307—312	324—325	320—330
Karpfen	155	155	155	155	155	155
Karauschen	236—260	—	230	211	—	—
Schleie	175	175	175	175	175	175
Aale, mittel	403—422	—	—	—	—	435
Aale, groß	490	—	—	445—471	438—452	—
Aale, unsortiert	391—426	410	467—476	421	440—447	—
Barsche	—	—	267—268	241	281	261
Bleie	—	75	75—100	—	100	75—100
Aland	236	—	261	—	240	198—251
Roddow	—	—	75	—	—	—
Plötzen	—	—	—	—	—	—
Quappen	—	—	—	—	—	—
Welse	231	—	—	—	—	—
Krebse per Schock	M. 5.50 bis M. 7.50.					

Süßwasserfische wurden sehr knapp zugeführt, doch konnte durch die jetzt aus den Teichwirtschaften in reicheren Mengen eingehenden Karpfen und Schleien ein Ausgleich für das Fehlen anderer Fischarten geschaffen werden. — Zander kamen in lebender Ware nur in kleinsten Mengen zum Verkauf, während frische Zander etwas reichlicher eingingen. Vorübergehend gaben die Preise für Zander leicht nach, zogen jedoch in den letzten Tagen wieder an und sind durchweg als recht befriedigend zu bezeichnen. — Aale hielten sich in letzter Zeit recht knapp und wurden bei lebhafter Nachfrage zu hohen Preisen flott abgesetzt. — In Weißfischen war die Zufuhr wiederum recht knapp. Die von Höchstpreisen freien Weißfischarten standen nach wie vor hoch im Preise. — Sämtliche Süßwasserfische werden lebhaft gefragt. — Krebse kamen in kleinen Größen vereinzelt zum Verkauf und brachten gute Preise.

Vom 16. bis 23. November 1916.

Lebende Fische (Preise per 50 kg in Mark):

November	16.	17.	18.	20.	21.	23.
Hechte	150	150	150	—	—	—
Zander	—	—	298—326	—	—	
Karpfen	155	155	155	155	155	—
Karauschen	187—276	276	—	—	—	—
Schleie	175	175	175	—	—	—
Aale, mittel	—	—	—	—	—	—
Aale, groß	491	—	—	—	—	—
Aale, unsortiert	498	450—463	—	—	—	—
Barsche	215	240—258	250—265	—	—	—
Bleie	100	—	—	—	—	—
Aland	—	—	210—257	—	260	—
Roddow	—	—	—	—	—	—
Plötzen	—	65	—	—	—	—
Quappen	—	231—246	—	—	—	—
Welse	—	—	215	—	—	—
Krebse per Schock	M. 4.— bis M. 6.50.					

Infolge des eingetretenen Frostwetters fehlten lebende Süßwasserfische in den letzten Tagen beinahe gänzlich, und waren auch die Zufuhren in frischen Fischen so gering, daß der vorhandene Bedarf bei weitem nicht gedeckt werden konnte. Die Verteilung der mit Höchstpreisen belegten Fische gestaltete sich unter diesen Umständen sehr schwierig. — Zander standen in lebender Ware nur vereinzelt zum Verkauf und waren die Eingänge in frischen Zandern ebenfalls nur mäßig. — Lebende Aale gingen nur in sehr geringen Mengen ein und hielten sich auch tote Aale sehr knapp. Die Preise für Aale waren durchweg recht hohe. — Karpfen und Schleien kamen aus Teichwirtschaften täglich an den Markt und wurden zu den festgesetzten Preisen flott gehandelt. — Lebende Weißfische kamen nur in geringsten Mengen zum Verkauf und standen die von Höchstpreisen freien Weißfischarten in lebender, wie auch frischer Ware hoch im Preise. — Alle Süßwasserfische werden nach wie vor sehr lebhaft begehrt. — Kleine Krebse gingen in geringen Mengen ein und wurden angemessen bezahlt.

Digitized by Google

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische. Höchstpreisänderung.

	früher	seit 17. Nov. 1916
	ℳ	ℳ
Bleie und Brachsen schwerer als 1 kg	120	150
„ „ kleiner „ 1 kg	90	120
Plötzen und Rotaugen, sofern mindestens 3 Stück auf ein Pfund gehen	90	120
Dieselben, sofern mehr als 3 auf ein Pfund gehen	78	90
Aal erreicht einen Preis von	—	450
Zander, frisch oder lebend	—	300—410

23. November 1916. Mrg.

Fischwasser-Verpachtung.

Das ärarialische Fischereirecht im Lech flusse unter Pl.-Nr. 638 Stgde. Landsberg a./L. — diese nur vom Landsberger Lechwehr beginnend aufwärts — Pl.-Nr. 342 Stgde. Pitzling, Pl.-Nr. 969½ u. 969⅓ Stgde Unterdiessen und Pl.-Nr. 49½ Stgde. Dornstetten — letztere nur bis zu der im Rentamtsbezirke Landsberg gelegenen Stelle des seinerzeit neugesetzten z. Zt. nicht mehr vorhandenen Pfahles 300 Schritte oberhalb St. Gangwolf, der auf einen Graben und gerade über den Lech zeigte — wird am

Donnerstag den 7. Dezember 1916, vormittags 9 Uhr,

beim K. Rentamte Landsberg a./L., Zimmer Nr. 14

öffentlich **vom 1. Januar 1917** an auf die Dauer von 10 Jahren verpachtet, wozu Pachtliebhaber eingeladen werden.

K. Rentamt Landsberg a./L.

Zu kaufen gesucht:

50,000 Bachsaiblingseier
100,000 Bachforelleneier
200,000 Regenbogenforelleneier
5,000 Bachforellensetzlinge
40,000 Regenbogenforellensetzlinge
15,000 Karpfensetzlinge

Zum eigenen Bedarf.

Erwünscht möglichst umgehendes Angebot, baldige Lieferung, gesunde Ware. Wenn erst zum Frühjahr geliefert werden kann, dann jetzt Abschluß. Off. unter **K. R. 2048** an die Exp. d. Bl.

Kaufe Forellen 2c.

ab Station od. Teich, ev. übernehme Abfischen.

823 **T. Pilgram**, Colmar, Bez. Köln.

Teichwirtschaft und Fischhandlung

in schön. Oberpfälz Städtchen m. 3000 Einw. a. d. fränk. Grenze, sehr lohnend (Reingew. 1914 M. 4400.-) ist samt zugehörigem

Oekonomie-Anwesen,

21 Tagw. Grund, schöne Gebäude, 8 Stück Vieh, 4 Schweine 611

zu günstigen Bedingungen

preiswert zu verkaufen.

Interessenten nähere Ausk. u. **K 611.**

Zum Herbst liefert in bekannter vorzüglicher Qualität:

Setzlinge: der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle,** von **Wildfischen** aus Bachgewässern stammend. Reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** u. schnellwüchsige **Satzschleien** in jed. Grösse.

Bestellungen auf beste Eier sämtlicher Forellenarten

nimmt jetzt schon entgegen. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Alfred L. Buschkiel-Berlin.—
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1916. Nr. 24 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,

Inh. Frz. Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20555.

Kaufe ca. 20000 Stück

Setzlinge

der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings.

Angebote an 981

C. Lindenberg, Hofl., **Berlin W 56,**

Markgrafenstr. 35.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert für kommende Saison unter Garantie lebender Ankunft

beste Regenbogenforellen-**Eier!**

Setzlinge ausverkauft. 64

H. Hildebrand's Nachf.

J. WIELAND

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**

Original-Weitwurfruten nach **Dr. Heintz** in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc. 72

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 96

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.

Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.

Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.

Angelhaken mit Celluloidbindung.

Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)

Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).

Fliegen mit Celluloidkörper.

Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–**. 81

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab

Eier, Brut und Setzlinge

von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen. Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631b

Abzugeben habe zirka

200 Mille Ia Bachforellen-Eier,

500 Mille Regenbogen-Eier,

sowie größeres Quantum

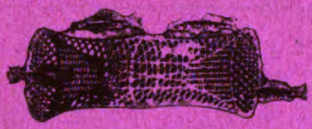
Regenbogen-Bachforellen Jährlinge.

881 **A. Gropp,** Fischzucht,

Rohrdorf-Nagold (Württemberg).

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**



in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als

Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,

Säcke und **Reusen**

liefern in sachgemäss. Ausführ. zu **billigsten** Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik

in **Landsberg a. W. 12.** 191a

Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Beste Eier, Brut und Setzlinge

von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings** liefert in tadelloser Qualität

130 **W. Riggert, Billerbeck-Hannover.**

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr ausverkauft.

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

Fischwasser-Verpachtung.

Das ärarialische Fischereirecht im **Lech** von Dessau in der Gemeinde Burggen abwärts bis zum Einfluß des Wielenbaches bei Hohenfurch wird am

Mittwoch den 27. Dezember 1916,

vormittags 11 Uhr,

beim K. Rentamt **Schongau** — Kataster-Zimmer — **vom 1. Januar 1917 an auf die Dauer von 10 Jahren öffentlich verpachtet,** wozu Pachtliebhaber eingeladen werden.

K. Rentamt Schongau. 984

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.
Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine
insonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.
sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 24. **München,** den 15. Dezember 1916. **XXXXI. Jahrg.**

Inhalt: I.—III. Bekanntmachungen. — IV. Aufruf des Deutschen Fischereivereins betr. Einsendung junger Lachse. — V. Die Entwicklung der Teichdüngung als Wissenschaft. — VI. Bericht über die Besichtigung der Netzfabriken durch eine Netzkommission zur Prüfung der Lagerbestände an fertigen Netzen und über die Gründung eines „Ausschusses für Fischereibedarf". — VII. Kadavermehl als Forellenfutter. — VIII. Vermischte Mitteilungen. — IX. Vereinsnachrichten. — X. Literatur. — XI. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung
über die Beaufsichtigung der Fischversorgung.

Auf Grund der Bekanntmachung über Kriegsmaßnahmen zur Sicherung der Volksernährung vom 22. Mai 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 401) wird folgendes verordnet:

§ 1. Der Reichskanzler ernennt einen Reichskommissar für Fischversorgung.

Der Reichskommissar für Fischversorgung untersteht der Aufsicht des Präsidenten des Kriegsernährungsamts.

Digitized by Google

§ 2. Der Reichskommissar für Fischversorgung kann Bestimmungen über die Preise und den Absatz von Fischen und von Zubereitungen von Fischen erlassen.

§ 3. Der Reichskommissar für Fischversorgung ist befugt, für die Zwecke der Fischversorgung Fischer sowie Vereinigungen von ihnen zur Regelung des Fanges, des Absatzes und der Preise, Händler sowie Vereinigungen von ihnen zur Regelung der Beschaffung, des Absatzes und der Preise, Hersteller von Zubereitungen von Fischen zur Regelung der Beschaffung, der Zubereitung, des Absatzes und der Preise, auch ohne ihre Zustimmung, zu Verbänden zu vereinigen.

Die Rechtsverhältnisse der Verbände werden durch die Satzung bestimmt. Die Satzung wird von dem Reichskommissar für Fischversorgung erlassen. Die Verbände entstehen mit dem Erlasse der Satzung; sie sind rechtsfähig.

§ 4. Anordnungen der Landeszentralbehörden oder der von ihnen bestimmten Behörden auf Grund der §§ 12 bis 16 der Bekanntmachung über die Errichtung von Preisprüfungsstellen und die Versorgungsregelung vom 25. September 1915 (Reichs-Gesetzbl. S. 607) in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. November 1915 (Reichs-Gesetzbl. S. 728), die sich auf die Versorgung mit Fischen und Zubereitungen von Fischen beziehen, sowie die Festsetzung von Höchstpreisen für Fische und Zubereitungen von Fischen auf Grund des Gesetzes, betreffend Höchstpreise, vom 4. August 1914 in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 1914 (Reichs-Gesetzbl. S. 516) bedürfen der Zustimmung des Reichskommissars für Fischversorgung.

Der Präsident des Kriegsernährungsamts kann Anordnungen der Landeszentralbehörden und der von ihnen bestimmten Behörden sowie Höchstpreisfestsetzungen der im Abs. 1 genannten Art außer Kraft setzen.

§ 5. Als Fische im Sinne dieser Bestimmungen gelten auch Krebse, Hummern, Krabben und Austern.

§ 6. Mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu zehntausend Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. wer den gemäß § 2 erlassenen Bestimmungen über den Absatz zuwiderhandelt,
2. wer die auf Grund des § 2 festgesetzten Preise überschreitet oder einen anderen zum Abschluß eines solchen Vertrags auffordert, durch den diese Preise überschritten werden, oder sich zu einem solchen Vertrag anbietet.

Neben der Strafe können die Gegenstände, auf die sich die strafbare Handlung bezieht, eingezogen werden, ohne Unterschied, ob sie dem Täter gehören oder nicht.

§ 7. Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft. Der Reichskanzler bestimmt den Zeitpunkt des Außerkrafttretens.

Berlin, den 28. November 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.
Dr Helfferich.

II. Bekanntmachung.

Auf Grund des § 1 der Bekanntmachung über die Beaufsichtigung der Fischversorgung vom 28. November 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 303) habe ich den Kgl. Preußischen Regierungsassessor v. Flügge zum Reichskommissar für Fischversorgung ernannt. Das Bureau des Reichskommissars befindet sich vorläufig Berlin W. 8, Behrenstraße 65.

Berlin, den 28. November 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.
Helfferich.

III. Bekanntmachung
des Deutschen Fischereivereins betr. Fischöl.

Es konnte vor einiger Zeit (Allg. Fisch.-Ztg. S. 310) mitgeteilt werden, daß Herr Hofintendant Harrer in Sigmaringen aus dem am Eingeweide der Aesche befindlichen Fett durch einfaches Schmelzen ein hochwertiges Oel gewonnen habe.

Digitized by Google

Die damals angekündigten Verhandlungen mit dem „Kriegsausschuß für Oele und Fette" haben dargetan, daß gründlichere Untersuchungen über den Gehalt an Eingeweidefett der Fische nötig sind, bevor die Harrersche Feststellung in größerem Maßstab praktisch ausgenutzt werden kann.

Neben praktischen Oelgewinnungsversuchen, die der „Kriegsausschuß für Oele und Fette", dem die auf dem Gebiete der Seefisch-Fettgewinnung gesammelten Erfahrungen zur Verfügung stehen, bereits eingeleitet hat, sind deshalb auf Veranlassung des Deutschen Fischereivereins wissenschaftliche Untersuchungen begonnen worden.

Untersuchungsstellen befinden sich bei:

1. Herrn Prof. Dr Ehrenbaum, Fischereibiologische Abteilung des Naturhistorischen Museums, Hamburg 5, Kirchenallee 47.
2. Fräulein Prof. Dr Plehn, Kgl. Bayer. Biologische Versuchsstation für Fischerei, München, Veterinärstraße 6.
3. Herrn Prof. Dr Seligo, Fischereibiologische Versuchsstation des Westpreußischen Fischereivereins, Danzig, Schwarzes Meer 6.
4. Herrn Prof. Dr Thienemann, Landwirtschaftliche Versuchsstation zu Münster in Westfalen.

Diese Untersuchungsstellen nehmen Fische mit fettreichen Eingeweiden oder die Eingeweide selbst zur Untersuchung entgegen. Freundliche Einsendungen von Fischern, Fischhändlern, Gasthausbesitzern und anderen, die Gelegenheit dazu haben, können vergütet werden.

Deutscher Fischereiverein.
Dr Buschkiel, Generalsekretär.

IV. Aufruf des Deutschen Fischereivereins betr. Einsendung junger Lachse.

Unter den Wanderfischen der deutschen Ströme ist von jeher der Lachs einer der wichtigsten gewesen. Der sagenhafte Lachsreichtum früherer Zeiten hat längst aufgehört, zum großen Teil wohl, weil Flußkorrektionen und Wehranlagen, sowie der immer stärker werdende Verkehr und die zunehmenden Verunreinigungen dem Lachs den Aufstieg erschweren oder vollkommen unmöglich machen, so daß die natürliche Vermehrung nur mehr eine sehr geringe Rolle spielt. Vielleicht wäre dieser wertvolle Fisch in manchen Stromgebieten bereits ausgestorben, wenn man nicht in der künstlichen Vermehrung ein Mittel gefunden hätte, um dem Rückgang der Fangerträge zu steuern. Der Deutsche Fischereiverein hat es seit seinem Bestehen als eine seiner Hauptaufgaben betrachtet, die Wiederbevölkerung unserer Ströme mit Lachsen in großzügiger Weise zu betreiben und hat zu diesem Zwecke im Laufe der letzten Jahrzehnte viele Millionen von Lachsbrut und -setzlingen in deutsche Gewässer ausgesetzt.

Wenn ein Nutzen dieser Aussetzungen auch kaum zu bezweifeln ist, so läßt er sich doch zahlenmäßig nicht leicht nachweisen. Um eine größere Sicherheit über die Wirkung der künstlichen Lachsvermehrung zu bekommen, und auch um durch zweckentsprechende Maßnahmen die Wirkung der Aussetzungen noch vergrößern zu können, gilt es, unsere Kenntnis der Lebensgeschichte des Lachses wesentlich zu vermehren. Es handelt sich namentlich darum, genaue Kunde über den Verbleib der ausgesetzten Brut in unseren Gewässern zu erhalten und das Leben des sogenannten Salmlings von seiner Geburt bis zur Abwanderung ins Meer genau zu verfolgen. Untersuchungen hierüber in deutschen Gewässern liegen noch so sehr wenig vor, und es ist durchaus zweifelhaft, inwieweit die Ergebnisse skandinavischer und schottischer Forschungen über diesen Gegenstand auf unsere deutschen Verhältnisse übertragbar sind.

Diese Lücke auszufüllen, erscheint dringend geboten. Es kommt vor allem darauf an, Klarheit über folgende Punkte zu erlangen: Lebensweise der Salmlinge im allgemeinen, Nahrung, Feinde, Schnelligkeit des Wachstums, Zeitpunkt der Abwanderung,

Digitized by Google

Verhältnis der Geschlechter, Unterscheidung von der Meerforelle, der Bachforelle und anderen Salmoniden usw.

Es erscheint zweckmäßig, die vorzunehmenden Untersuchungen in einer Hand zu vereinigen, und es ist daher zu begrüßen, daß sich die Fischereibiologische Abteilung des Zoologischen Museums in Hamburg (5), Kirchenallee 47/I (Leiter: Professor Dr Ehrenbaum), bereit erklärt hat, diese Untersuchungen vorzunehmen.

In Anbetracht der Wichtigkeit der angedeuteten Aufgaben ergeht hierdurch an alle Lachsfischer und Fischereivereine die dringende Bitte, diese Untersuchungen in weitestgehendem Maße zu unterstützen. Zunächst handelt es sich darum, Material von jungen Lachsen aus möglichst verschiedenen Wildgewässern zu beschaffen. Es empfiehlt sich dabei, einen Teil der Fische in Formalinlösung zu konservieren und in Formalin getränkten Tüchern zu verpacken, andere aufzuschneiden und tüchtig mit Salz innerlich und äußerlich einzustreuen und beide Proben mit möglichst ausführlichen Angaben über das Gewässer, aus dem sie stammen, sowie ob sie als Brut ausgesetzt wurden oder auf natürliche Fortpflanzung zurückzuführen sind, an die obengenannte Stelle nach Hamburg zu senden. Außerdem ist es erwünscht, recht ausführliche Berichte über alles, was über das Vorkommen und die Lebensweise junger Lachse bekannt ist, aus verschiedenen Stromgebieten zu erhalten.

Soweit als möglich sollten bei dem Einsammeln von Material sowohl Jugendformen des Lachses wie der Meerforelle und auch zweifelhafte Formen berücksichtigt werden.

Entstehende Unkosten werden auf Wunsch gern erstattet werden.

Deutscher Fischereiverein.
Dr Buschkiel, Generalsekretär.

V. Die Entwicklung der Teichdüngung als Wissenschaft.

(Mitteilung aus der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach, Abteilung der Kgl. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München)
von Privatdozent Dr Hermann Fischer.

(Schluß.)

Wir kommen nunmehr in unserer historischen Darstellung der Entwicklung der wissenschaftlichen Teichdüngung zur dritten Stelle, an der wissenschaftliche Versuche auf dem Gebiete der Teichdüngung eingeleitet wurden. **Die Teichwirtschaftliche Versuchsstation Sachsenhausen-Oranienburg** wird von Geheimrat Prof. Dr Zuntz geleitet. Veröffentlichungen über Ergebnisse der Voruntersuchungen wurden bisher in der Neudammer Fischereizeitung Nr. 28 von 1913 und in Nr. 11 von 1915, sowie in den Mitteilungen des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg, Heft 7 von 1915, gemacht. Die Versuche, die versprechen, unter ganz anderen Boden- und Wasserverhältnissen, als sie in Wielenbach vorliegen, wichtige Auskünfte über die Teichdüngungsfragen zu liefern, sind leider bisher hinsichtlich der Ergebnisse über Steigerung des Fischertrages noch nicht veröffentlicht worden. Die bisherigen Veröffentlichungen haben aber bereits einige für die Praxis wichtige Resultate geliefert. So wurde durch eingehende Bodenuntersuchungen der sämtlichen Versuchsteiche die gleiche Beobachtung, wie seinerzeit von Alexander, Haempel und Neresheimer bei den Wiener Versuchen gemacht, daß bei Teichdüngungsversuchen mit einer großen Verschiedenheit des Bodens zu rechnen ist, die die Ergebnisse des Düngungsversuches zweifellos beeinflussen wird, worauf Zuntz mit Recht hinweist.

Extraktionsversuche der Sachsenhauser Versuchsböden ergeben namentlich ein für die Praxis wichtiges Resultat, nämlich die Tatsache, daß nur durch die erste Wasserextraktion eines jungfräulichen Bodens größere Mengen von Phosphorsäure in Lösung gehen. Gleiche Erscheinungen wurden auch bei den Wielenbacher Versuchen beobachtet und darauf die düngende Wirkung des Wiesenbodens zum Teil und der hohe Ertrag in allen Versuchsteichen im ersten Versuchsjahre 1913 zurückgeführt. Infolge der

Digitized by Google

mangelhaften Löslichkeit der Phosphorsäure, die bei Neubespannung eines Teiches mit ausgefaultem Teichboden zu erwarten ist, nimmt Zuntz an, daß auch in den Sachsenhauser Teichen ein Phosphorsäuremangel eintreten werde und so eine Phosphorsäuredüngung erfolgversprechend sei.

In der genannten ersten Veröffentlichung entwickelt Zuntz schließlich eine Theorie über die Möglichkeit des Kohlensäureminimums in Teichen, die auf dem großen Bedarf der Teichflora an Kohlensäure begründet ist, der ein meist geringer Kohlensäuregehalt des Wassers und geringe Aufnahme aus der Luft ins Wasser gegenübersteht. Aus der zitierten Veröffentlichung in den Mitteilungen des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg von Zuntz und Wundsch (1915, Heft 7, S. 142) geht tatsächlich hervor, daß in den Sachsenhauser Versuchsteichen wiederholt bei Tage und im Sonnenschein das Teichwasser keine freie und in lockerer Bindung befindliche Kohlensäure mehr enthielt. Nach den Autoren ist dieser Befund ein sicheres Zeichen, daß die Kohlensäure im Wasser zur Bestreitung des Assimilationsprozesses nicht ausreicht. Der Zuntzschen Theorie wurde gelegentlich der Versuche in Wielenbach besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Es zeigte sich nun auch in den Wielenbacher Versuchsteichen, daß kräftige Unterwasserflorenbestände in den Versuchsteichen im Hochsommer stärkeren Verbrauch der im Wasser gelösten Kohlensäure bedingen. Niemals sank aber in den Versuchsteichen der Kohlensäuregehalt so tief, daß an ein Kohlensäureminimum gedacht werden konnte. Weitere Versuche in Gruben, über die ich noch eingehend berichte, haben aber gezeigt, daß unter Umständen auch in den ursprünglich kohlensäurereichen Teichwässern zeitweise ein vollständiger Verbrauch der Kohlensäure stattfinden kann und andererseits durch entsprechend starke Düngung mit kohlenstoffreichen, organischen Stoffen der starke Verbrauch an Kohlensäure immer wieder ergänzt wird. Die Ansichten von Zuntz haben also durch die Wielenbacher Versuche zweifellos eine Stütze erhalten, wenn auch bisher noch nicht durch wissenschaftliche Versuche gezeigt werden konnte, inwiefern die Kohlensäurevermehrung in Teichwässern steigend auf den Fischertrag wirken kann.

Auch über das Verhalten von Salpeterdüngungen in Teichen wurden bereits an der Sachsenhausen-Oranienburger Station Untersuchungen angestellt, die von A. Willer („Fischereizeitung", Neudamm, Nr. 11, 1915) veröffentlicht wurden. Diese zum größten Teil im Laboratorium ausgeführten Versuche erhärten die bereits aus der Literatur bekannte Tatsache, daß Nitrifikation und Denitrifikation in flüssigen Kulturen sich wechselseitig ablöst, eine Erscheinung, die, wie durch die Wielenbacher Versuche nachgewiesen werden konnte, auch in Teichen stattfindet. Auch Willer konnte zeigen, daß die Denitrifikation, sobald organische Nährstoffe für die salpeterzerstörenden Bakterien ins Teichwasser gelangen, eine vollständige wird, während sie beim Fehlen dieser Energiestoffe nur teilweise verläuft und offenbar von der Menge derselben im Teichwasser abhängig ist. Da nun Kohlehydrate fortwährend aus dem Teichboden durch das Wasser herausgelöst werden, hätten die Willerschen Versuche nur dann größere Beweiskraft für die Verhältnisse im Teich zeigen können, wenn er die außerordentlich wichtige Einwirkung des Teichbodens mitberücksichtigt hätte.

Auch bezüglich der Schnelligkeit der Denitrifikation in den Wielenbacher Teichen scheint ein Mißverständnis entstanden zu sein (wie auch aus der besprochenen Arbeit von Alexander, Haempel und Neresheimer hervorgeht, S. 35). Die Denitrifikation kommt meist erst nach Ablauf einiger Tage in Gang. Unter 29 Einzelprüfungen der im Jahre 1913 in Wielenbach mit Salpeter gedüngten Teiche konnte nur in einem Falle vollständige Denitrifikation nach bereits einer Woche nachgewiesen werden. Auch die Willerschen Versuche können an der durch sämtliche bisher mit Salpeter angestellten wissenschaftlichen Teichdüngungsversuche festgestellten Tatsache nichts ändern, daß der Ausnützung des Salpeters in Teichen der Vorgang der bakteriellen Salpeterzerstörung hindernd im Wege steht, so daß in den meisten Fällen von Salpeterdüngungen keine Rentabilität zu erwarten ist. Noch zwei Resultate der Sachsenhauser Versuche, die in den Mitteilungen (a. a. O. S. 139—143) veröffentlicht sind, erscheinen mir besonders bemerkenswert zu sein.

Digitized by Google

Es wurde von Dr Kiesel festgestellt, daß Phosphate schon in relativ kleinen Mengen die Bodenfiltration herabsetzen und so die Teichböden undurchlässiger machen. Damit wird auch dem Verlust an anderen Nährstoffen, wie leichtlösliches Kali und Nitrat, entgegengearbeitet. Umgekehrt wird durch Nitrate die Filtrationsgeschwindigkeit im Boden erhöht und damit die bei Düngungsversuchen so schädliche Bodendurchlässigkeit befördert. Günstig wirkt diese Durchlässigkeit nur dann, wenn durch nährstoffreiche Zulaufwässer ständig Zufuhr stattfindet. Man hat, wie die Autoren mitteilen, bei früheren Versuchen in Hellendorf mit Vorteil von dieser Methode Gebrauch gemacht und in diesem Fall von der künstlichen Düngung Abstand genommen.

Das verschiedene Verhalten der Phosphate und Nitrate dem Teichboden gegenüber erklärt auch die für die Teichwirtschaft wichtige Kolloidchemie. Während sich bei Düngung mit leichtlöslichen Phosphaten im Teichboden Kolloide durch Ausfällung von kolloidalem Eisenphosphat usw. bilden und dadurch, wie der Name Kolloide (Leimstoffe) schon verrät, eine Verdichtung des Bodens eintritt, flockt das Nitrat vorhandene Kolloide aus, d. h. das Nitrat verdichtet die wabigen Bodenkolloide und schafft so Poren im Bodengefüge, die den Durchzug des Wassers befördern.

Als wichtigstes Resultat der bisherigen Veröffentlichungen der Sachsenhauser Station scheint mir in Hinblick auf unser Thema die Düngewirkung der zur Prüfung gekommenen P (Phosphor)-, NH_3 (Ammoniak)-, CN (Cyanamid)-, NO_3 (Nitrat)- und K (Kali)-haltigen künstlichen Düngemittel auf die Vermehrung des Planktons in den Versuchsteichen hervorzuheben zu sein. Die mitgeteilten Vergleichszahlen ergeben zunächst eine deutliche Phosphorsäurewirkung mit der Planktonzahl 6,9 gegen 4,8 in ungedüngten Teichen. Diese Wirkung der Phosphorsäure wird durch die Kombinationen P+K mit 5,6 und P+NO_3 mit 6,2 nicht übertroffen. Soweit laufen die Ergebnisse der Wielenbacher Versuche mit den Sachsenhauser völlig parallel, indem die starke Wirkung der P-Düngung und die Nichtwirkung bzw. nicht feststellbare Wirkung der NO_3- und K-Düngung bei dieser Versuchsanordnung gezeigt wird. Neu ist nun die Feststellung der CN- und NH_3-Wirkung, wodurch die Planktonzahlen auf 8,2 (P+CN) und 9,3 (P+NH_3) gesteigert werden. Meiner Erwägung nach ist damit bewiesen, daß in den Sachsenhauser Versuchsteichen das Phosphorsäureminimum durch ein Stickstoffminimum abgelöst wird und als weitere Schlußfolgerung würde sich ergeben, daß in den Sachsenhauser Teichböden die Bindung des Luftstickstoffs nicht die Rolle spielt, wie in den Wielenbacher Teichen, möglicherweise überhaupt nicht stattfindet. Bereits von Cronheim wurde 1912 in einem Vortrag auf der Mitgliederversammlung des Vereins deutscher Teichwirte in Berlin mitgeteilt, daß der Boden der Sachsenhauser Versuchsteiche ein ziemlich armer Sand- und Moorboden sei. In solchen Böden ist nach meinen Feststellungen, über die ein großes abgeschlossenes Versuchsmaterial vorliegt, Stickstoffbindung nicht mit Gewißheit zu erwarten und demgemäß die stickstofflose Düngung nicht ohne weiteres in solchen Teichen anwendbar. Wir sehen somit, daß das Problem der Stickstoffzufuhr in den Teich nach zwei Richtungen hin sich verzweigt, sobald von Natur aus die Bedingungen zur Stickstoffbindung im Teichboden nicht gegeben sind. In diesem Falle kann man entweder die Stickstoffbindung durch entsprechende Meliorationen des Teiches, wie Kalkung, Düngung mit Kali und phosphorsäurehaltigen Düngemitteln, Impfung mit Stickstoffbakterienkulturen, wie ich solche aus verschiedenen Teichböden herausgezüchtet habe, und andere Meliorationsmethoden erzwingen oder man benützt stickstoffhaltige künstliche und natürliche Düngemittel, deren Wirkung natürlich nur von begrenzter Zeitdauer ist. Die Zukunft wird lehren, welcher von beiden Wegen der rentablere und für die Teichnutzung und Teichbodenverbesserung vorteilhaftere ist.

Ich glaube nunmehr die historische Entwicklung der Teichdüngung, soweit sie auf streng wissenschaftlichen Versuchen sich aufbaut, bis auf die neueste Zeit in ihrem ursächlichen Zusammenhang klar gelegt zu haben. Der praktische Teichwirt kann aus den Ausführungen entnehmen, daß nicht nur die Teichdüngung mit natürlichen organischen Düngemitteln, wie Stallmist, Guano, Klärschlamm, Jauche und städtischen Abwässern, sondern auch die Teichmelioration mit künstlichen Nährsalzen in ihrer Wirksamkeit und Rentabilität

Digitized by Google

prinzipiell wissenschaftlich begründet ist. Allgemeine Wirksamkeit kann man den genannten organischen Düngemitteln zuschreiben, wenn sie nicht in schädlichem Uebermaß gegeben werden, von den anorganischen, zum Teil künstlichen Teichdüngemitteln sind der kohlensaure Kalk und die löslichen Phosphate (Superphosphate und Kalisuperphosphate) von allgemeiner Brauchbarkeit. Ueber die Verwendbarkeit anderer Düngemittel kann auf Grund der jetzigen wissenschaftlichen Kenntnisse ihrer Wirksamkeit noch kein verallgemeinerndes Urteil gefällt und ihre Anwendung dem Teichwirt nicht ohne weiteres empfohlen werden, denn es wäre möglich, daß nutzlos Werte ins Wasser geworfen werden könnten.

Unter den heutigen Verhältnissen dürfte sich für den Teichwirt, der Teiche melioreren will (und es kommen hier alle Teiche in Betracht, die zweifellos zu geringe Nährstoffmengen für Höchsterträge im Teichwasser enthalten), folgender Weg empfehlen. Wie bereits Hofer in Nr. 2 der „Allg. Fisch.-Ztg." von 1916 auseinandergesetzt hat, ist die erste Voraussetzung für eine Beratung zur Teichdüngung eine gründliche Wasser- und Bodenuntersuchung der zu düngenden Teiche durch eine Versuchsstation.

Der Teichwirt wird also von zur Düngung bestimmten Teichböden, insofern sie nach Augenschein gleichartig oder verschieden sind, eine oder entsprechend mehrere große Durchschnittsproben naturfeuchten Bodens im Gesamtgewicht von 2—3 kg (entnommen an ca. 50 Stellen des Teichbodens auf 3 cm Tiefe) zur Untersuchung einsenden. Gleichzeitig damit wird für die Untersuchung 10 Liter Zulaufwasser der Teiche benötigt, die zusammen mit dem Boden eingesandt werden sollen (doch in getrennter Packung!). Soll das Teichwasser selbst untersucht werden, so sind ebenfalls 10 Liter nötig. Die Station wird nun eine Untersuchung des Teichbodens und des Teichwassers vornehmen und durch Absorptionsversuche feststellen, wie stark die Düngerstoffe durch den Boden festgehalten werden. Der Absorptionsversuch wird entscheiden, ob die Düngung in vielen Einzelportionen gegeben werden muß, was sich bei starker Festlegung der Düngerstoffe durch den Boden oder starker Versickerung empfiehlt. In den meisten Fällen werden Teildüngungen ins Teichwasser jeweils mit Eintritt guter Witterung bald nach der Bespannung der Teiche empfohlen werden und die Durchführung der Düngung wird sich so gestalten, daß der Hauptteil der Düngung im Frühjahr, ein geringer Anteil im Sommer gegeben wird. Selbstverständlich ist, daß der Mitarbeit des Teichwirtes zur Feststellung seines Düngungserfolges nicht entraten werden kann. Es ist zu diesem Zwecke notwendig, daß die Teichgröße und -beschaffenheit genau bekanntgegeben wird, ferner Art und Stärke des Besatzes nach Stückzahl und Gewicht, Kosten des Besatzes, Art, Stärke und Kosten der Düngung, Entwicklung der Fischnahrung, Stückverluste usw. gebucht werden. Das Wichtigste zur Feststellung des Düngungserfolges und der Rentabilität der Düngung ist natürlich, daß nicht nur das gesamte Abfischungsresultat (der Ertrag), sondern auch der Zuwachs (Ertrag abzüglich Einsatz) genau festgestellt wird. Auf Grund der genannten Faktoren wird einschließlich der Arbeitskosten die Rentabilitätsberechnung durchzuführen sein.

Manchem Teichwirt, der in der jetzigen Kriegszeit mit Arbeit überlastet ist, wird der vorgezeigte Weg der Teichmelioration als ein recht mühsamer und zeitraubender erscheinen. Die Düngerbeschaffung wird zudem in vielen Fällen gegenwärtig ihre besonderen Schwierigkeiten haben und manche Umfrage notwendig machen. Gleichwohl muß jeder, der die momentane Sachlage überschaut, darüber klar geworden sein, daß die auf Grund der wissenschaftlichen Erfahrungen durchgeführte Teichdüngung zurzeit mit eine der rentabelsten Wege zur höchsten Ausnützung des Bodens ist, wie erfahrene alte Teichwirte, die die Düngung seit Jahren anwenden, stets bestätigt haben. Unsicheres Herumtasten und Herumprobieren kann nur zu Zeit- und Geldverlusten führen. Wer wissenschaftlich gut beraten eine teichwirtschaftliche Melioration unter Wahrung aller Voraussetzungen des Erfolges und eines klaren Resultates durchführt, nützt nicht nur sich selbst, sondern der gesamten Teichwirtschaft, weil er die Summe wertvoller Erfahrungen vermehrt. Die auf Grund exakter Versuche gewonnenen Kenntnisse praktischer Landwirte haben nicht zuletzt die deutsche Landwirtschaft groß und leistungsfähig gemacht, und gleiches ist, wenn der vorgeschlagene Weg eingehalten wird, auch für die Teichwirtschaft zu erhoffen.

Digitized by Google

VI. Bericht über die Besichtigung der Netzfabriken durch eine Netzkommission zur Prüfung der Lagerbestände an fertigen Netzen und über die Gründung eines „Ausschusses für Fischereibedarf".

Auf dem diesjährigen Fischereirat, am 23. September, kam zur Sprache, daß trotz der Bemühungen des Deutschen Fischereivereins ein großer Mangel an Netzen und besonders an Garnen sich fühlbar mache. — Es wurde zur Behebung dieses Mangels auf Anregung der Kriegsrohstoffabteilung des Kriegsministeriums eine Kommission von sachverständigen Herren ins Leben gerufen, deren Aufgabe es sein sollte, die Netzfabriken zu besichtigen und festzustellen, ob die vorhandenen Lagerbestände an fertigen Netzen, die in Friedenszeiten für das Ausland bestellt waren, sich für die deutsche Binnenfischerei, See- und Küstenfischerei nutzbar machen ließen, um an dem knappen Rohstoff nach Möglichkeit zu sparen.

Diese Kommission setzte sich zusammen aus folgenden Herren: Vom Deutschen Fischereiverein: Herr Geheimrat Dr. Droescher, Schwerin, Herr Professor Dr. Seligo, Danzig, Herr Dr. Smolian, Berlin, und Herr Fischereipächter Kühl, Parchim i. Mecklbg. Vom Deutschen Seefischereiverein: Herr Professor Dr. Henking, Berlin, Herr Dr. Eichelbaum, Berlin, Herr Fischer Blaas, Kiel, und (zeitweise) Herr Präsident Rose, Berlin.

Sehr erleichtert wurde der Kommission der Eintritt in die Fabriken durch Herrn Leutnant Colsman, der als Revisor der Kriegsrohstoffabteilung des Kriegsministeriums der Kommission zugeteilt war und die ganze Reise mitmachte.

Diese Kommission war etwa eine Woche Mitte des Novembers unterwegs und besuchte folgende Netzfabriken:

am 13. November die Mechanische Netzfabrik, G. m. b. H., in Landsberg a. Warthe,
am 14. November die Netzfabrik Draeger & Mantey, Landsberg a. Warthe,
am 15. November die Mechanische Netzfabrik und Zwirnerei von Franz Klinder in Neubabelsberg,
am 17. November die Norddeutschen Netzwerke, G. m. b. H., Itzehoe, und die Mechanische Netzfabrik Akt.-Ges., daselbst.

Zur Vervollständigung der Uebersicht wurde ferner noch am 20. November von einem Teil der Kommission die Zwirnerei „Lusitia" in Sorau (Lausitz) besucht.

Während dieser Reise fanden mehrfache Konferenzen, zum Teil unter Hinzuziehung weiterer sachverständiger Herren statt, um die bei der Besichtigung aufgetauchten Fragen zweckentsprechend zu lösen.

In allen Fabriken konnten mehr oder weniger große Bestände von fertigen Netzen konstatiert werden, und zwar vorwiegend solcher, die vor dem Kriege angefertigt und für das Ausland bestimmt waren. — Besonders zahlreich war der Bestand an feingarnigen, kleinmaschigen russischen Netzen, doch auch Netze für die Schweiz, für Frankreich, Italien und die nordischen Staaten waren vorhanden. Nach dem Gutachten der Kommission ist der weitaus größte Teil dieser Netze für die deutsche Fischerei verwendbar, hauptsächlich für die Binnengewässer, ein geringerer Teil jedoch auch für die See- und Küstenfischerei.

Bisher hatten die Netzfabriken freie Hand, ihr ihnen frei gegebenes Rohmaterial teils zu Netzen, teils zu Garnen zu verarbeiten und nach eigenem Ermessen direkt an die Fischer zu verteilen. Das führte zu erheblichen Mißständen. Die Fabriken konnten den Bedarf an neuen Netzen nicht annähernd befriedigen. Zudem hatten sie, um das ihnen frei gegebene Material zu strecken, die Tendenz, von jeder Bestellung ihrer Kunden stets nur einen gewissen Prozentsatz zu erfüllen und konnten in erster Linie nur solche Bestellungen ausführen, welche größere Posten ein und derselben Netzart verlangten. Es trat somit einmal eine ungerechte Verteilung des an sich knappen Netzmaterials ein, und, besonders fühlbar, ein Mangel an losem Garn. Dem letzteren Mißstand wurde bei der Zuteilung des Kontingents für das vierte Quartal 1916 bereits abzuhelfen versucht, jedoch nach Ansicht der Kommission in nicht völlig befriedigendem Maße.

Digitized by Google

Schon vor Bildung der Kommission waren die beiden Fischereivereine als Vertreter der Interessen der gesamten deutschen Fischerei von der Rohstoffabteilung beauftragt worden, in dieser Sache Abhilfe zu schaffen. Die Tätigkeit der Vereine umfaßte daher schon seit langem folgende Ermittelungen:

1. welches der augenblicklich dringendste Bedarf der Fischer an Netzen und Garnen sei,
2. in welcher Weise derselbe zu befriedigen, und
3. wie die Verteilung der Netz- und Garnbeschaffung auf die verschiedenen Fabriken vorzunehmen sei.

Durch Umfragen konnten zwar beide Vereine den Bedarf an Netzen und Garn der Fischer einigermaßen feststellen. Besonders gelang dieses bei den See- und Küstenfischern, während die Bedarfsanmeldung der Binnenfischer weit hinter dem effektiven Bedarf zurückblieb und zum Teil auch fälschlicherweise von den Fischern als Bestellungen angesehen wurde. Leider war die Kriegsrohstoffabteilung nicht in der Lage, auf Grund dieser Bedarfsanmeldung das Kontingent an Rohmaterial für die Fabriken so zu erhöhen, daß der Bedarf voll gedeckt werden konnte.

Es gelang also nicht, die Schwierigkeit der Netz- und Garnbeschaffung auf diese Weise zu beheben, und es blieb der Kommission vorbehalten, Wege zu finden, wie Abhilfe geschafft werden konnte. Es galt vor allen Dingen zu versuchen, die Fischer zur Befriedigung ihres Bedarfes an Netzen zu veranlassen, mit den vorhandenen Lagervorräten an fertigen Netzen vorlieb zu nehmen, ehe es einer Neuanfertigung zu diesem Zwecke, also eines Verbrauches an Rohstoffen (Baumwolle bzw. Hanf oder Garn) bedurfte.

Es mußte ferner auf eine schnellere Befriedigung der Fischer gesehen werden und auf eine Berücksichtigung aller Fischereireviere. Es mußte also, ohne einen unbilligen Zwang auf die Fischer auszuüben, danach gestrebt werden, daß sie ihre Bestellungen auf Netze nach den von ihnen verlangten Mengen, Maschentiefen und Garnstärken den vorhandenen Vorräten anpassen und tunlichst ihre Netze aus fertig vorliegenden Stücken zusammensetzen und nur im äußersten Notfalle neue Bestände an Rohstoffen zur Anfertigung von Fischereigeräten in Angriff nehmen lassen.

Während einerseits die Fischer auf diesen Umstand aufmerksam gemacht werden müßten, sollten andererseits auch die Fabriken dazu verpflichtet werden, in erster Linie die vorhandenen Vorräte zu verwenden, wenn die neuen Aufträge annähernd daraus auszuführen sind, selbst wenn die auf diese Weise gelieferten Netze in Garnstärke und Maschentiefe abweichen sollten. Solche Abweichungen, besonders in der Maschenweite, verlangen aber große Vorsicht, besonders für Zwecke der See- und Küstenfischerei (Sprott- und Heringsnetze), weniger der Binnenfischerei.

Die auffallende Tatsache, daß große Mengen engmaschiger und feingarniger Netze (Sprottnetze) überall neu angefertigt werden, zwingt ferner zur baldigen Prüfung, ob nicht auch hier alte Lagerbestände nutzbar gemacht werden können. Um alle diese Fragen möglichst vollständig lösen zu können, sollte eine Zentralstelle, gebildet aus Vertretern der beiden Vereine, die Bearbeitung des Materials in die Hand nehmen. Vorläufig sind aber mit Unterstützung der Rohstoffabteilung des Kriegsministeriums schon einige Schritte eingeleitet worden. — Die Fabriken wurden beauftragt, alle 14 Tage genau formulierte Listen ihrer Lieferungen an die Vereine zu senden, aus denen ersichtlich ist, wer der Besteller war und wieviel einerseits bestellt, andererseits geliefert wurde.

Ferner wurden die Fabriken veranlaßt, zu einem bestimmten Termin ihre gesamten Lagerbestände in Form von genau spezialisierten Listen den Vereinen einzusenden, und es gingen zu diesem Zwecke von der Kommission bearbeitete Formulare an die Fabriken ab.

Der Kommission war es von vornherein klar, daß die Beschaffung von losem Garn noch dringlicher als die von Netzen war. Loses Garn ist in ziemlich großen Mengen erforderlich zum Stricken von Reusen, Zeesen usw., sowie zum Einstellen und Reparieren von Netzen. — Durch rechtzeitiges Flicken der alten, noch vorhandenen Fanggeräte würde eine große Ersparnis des neuen Rohmaterials und der neuen Netze erreicht werden. Auch würde sich der Fischereibetrieb verbilligen. — Allerdings müßten die Fischer davor geschützt werden, durch Ueberschreitung der Höchstpreise für Garn überteuert zu werden. —

Digitized by Google

Höchstpreise existieren zudem nur für Garne der Stärke Nr. 160, während feinere Nummern frei sind. — Eine Verteuerung des Garnmaterials ist auch dadurch entstanden, daß die Netzfabriken das Rohkontingent für Garne selbst beziehen und es an Zwirnereien zur Verarbeitung übergeben. — Es kommen auf diese Weise verschiedene Aufschläge auf das Fertigfabrikat hinzu.

Im Verhältnis zum Netzkontingent ist das Garnkontingent zu klein. Es muß eine wesentliche Erhöhung des letzteren erfolgen. Im Einvernehmen mit der Kriegsrohstoffabteilung wurde festgesetzt, daß das Kontingent an Rohmaterial derart an die Fabriken verteilt würde, daß 60% des Gesamtkontingents ausschließlich für Garne vorbehalten werden, von denen wieder ein gewisser Prozentsatz den Fabriken zur freien Verfügung stehen, während der Rest nur auf Veranlassung der Zentralstelle zur Garnverarbeitung in Angriff genommen werden dürfte. Die Restmenge von 40% des Gesamtkontingents dient ausschließlich zur Herstellung neuer Netze.

Sehr schwierig stellte sich die Beschaffung der notwendigen Leinen und Simmen. Genügend Rohmaterial an Hanf steht für nicht militärische Zwecke nicht mehr zur Verfügung, Flachs nur in sehr beschränktem Maße. Die Verwendung von Baumwolle für Hanf und Flachs ist nicht gestattet. Ein Ersatz des Hanfes durch Flachs ist nicht nur beschränkt, sondern für Leinen und Simmen sogar nicht zu empfehlen. Flachs weicht im Wasser auf und der Drall löst sich. Ein Gemenge von Hanf und Flachs dagegen würde brauchbar sein. Andere Rohstoffe, wie Nesseln, Schilfkolben usw., sind noch nicht erprobt. Vielleicht dürfte durch eine verbesserte Konservierung der Flachs zu diesem Zwecke verwendbar gemacht werden können.

Nachdem die Kommission auf diese Weise sich klar geworden war über die herrschenden Mißstände und Mängel, suchte sie Wege zu finden, wie denselben am zweckdienlichsten zu begegnen sei. Nach längeren Beratungen und Konferenzen aller beteiligten Kreise wurde beschlossen, eine Zentralstelle zu gründen, die die Verarbeitung und die Verteilung des ganzen Netz- und Garnmaterials überwacht und leitet. Diese Zentralstelle ist unter dem Namen „Ausschuß für Fischereibedarf" nunmehr konstituiert und befindet sich vorläufig in Berlin W. 8, Behrenstr. 64/65, II. Der Ausschuß setzt sich zusammen: aus einem Vertreter des Deutschen Fischereivereins, und zwar Dr Smolian, und einem Vertreter des Deutschen Seefischereivereins, Dr Eichelbaum. Er ist dem Reichskommissar für Fischversorgung angegliedert. Der Ausschuß hat sowohl die Bestellungen der Fischer, wie die Belieferung derselben durch die Fabriken zu kontrollieren. Er vermittelt die Bestellungen an die Fabriken unter sorgfältiger Prüfung der gerechten Verteilung auf die verschiedenen Fischereibezirke, des Bedarfes (unter Hinzuziehung eines sachverständigen Beirates) und des vorhandenen Kontingents. Auch werden von den beiden Fischereivereinen und den ihnen angeschlossenen Vereinen Vertrauensmänner in der Provinz gewählt, die dem Ausschuß dauernd zur Hand gehen sollen, und es sind diesbezügliche Aufklärungen bereits an die zuständigen Stellen geleitet worden. Hat der Fischer aus einer Liste der bei den Fabriken lagernden Bestände an fertigen Netzen, die ihm genau spezialisiert zugestellt wird, das Erwünschte ausgesucht, und es stellt sich nachträglich heraus, daß dieses Netz bereits vergriffen ist, so wird vom Ausschuß aus dem Fischer ein anderes Netz vorgeschlagen. Läßt sich eine Einigung nicht erzielen, so wird im Bedarfsfalle das Urteil eines sachverständigen engeren Beirates eingeholt, ehe die Neuanfertigung von Netzen bewilligt wird. Zu diesem sind erwählt: Der Fischereipächter Kühl in Parchim (Mecklenburg) für die Binnenfischerei, der Fischer Schnorr in Laboe bei Kiel für die Küsten- und Seefischerei und zwei Vertreter der Netzfabriken. In den dringendsten Fällen, wo auch auf diesem Wege eine Verständigung nicht zu erzielen ist, tritt der „erweiterte Ausschuß" in Kraft, der aus Vertretern sämtlicher Fischereibezirke, unter dem Vorsitz des Herrn Präsidenten Rose besteht. Eine Bestellung, die der Ausschuß im Namen des Bestellers an die Fabrik richtet, muß von den Fabriken ausgeführt werden. Da der Ausschuß auf diese Weise jedoch erst arbeiten kann, wenn die Lagerlisten der Fabriken vorliegen und die Bestellungen auf Grund derselben eingelaufen sind, so muß bis zu dem Termin die alte Art der Belieferung direkt

Digitized by Google

durch die Netzfabriken beibehalten werden, allerdings ist die Bestellung über den Ausschuß zu leiten. Läuft beim Ausschuß die Bestellung eines Fischers ein, so muß derselben beigefügt werden: eine vom Mittelsmann oder irgendeiner Behörde beglaubigte Bescheinigung, daß der Besteller Berufsfischer oder Händler für Fischereigeräte ist, daß er sich verpflichtet, mit Einlauf der Lieferung die Bezahlung zu leisten für alles Bestellte, und daß er sich verpflichtet, die bezogenen Netze und Garne nur für Zwecke der deutschen Fischerei zu verwenden. Aus der Bestellung muß ersichtlich sein, von welcher Firma oder welchem Händler der Fischer beliefert zu werden wünscht. Auf diese Weise hofft der Ausschuß, alte Geschäftsbeziehungen aufrechtzuerhalten. Nur im Falle die betreffende Firma nicht mehr in der Lage sein sollte, das Gewünschte zu liefern, bestimmt der Ausschuß eine andere Fabrik dazu. Der Fischer soll seinen Bedarf nicht von Fall zu Fall melden, sondern gleich für einen längeren Zeitraum, etwa bis Ende Mai, wobei er Termine angeben darf, zu welchen er die Lieferung der einzelnen Teile seiner Bestellung wünscht. Auch Bestellungen auf Garne sind über den Ausschuß zu leiten. Die Fabriken müssen andererseits dem Ausschuß einen Lieferungsnachweis alle 14 Tage vorlegen. Ein solcher 14tägiger Lieferungsnachweis wird auch für alle anderen Lieferungen von den Fabriken verlangt werden, damit der Ausschuß stets in der Lage ist, den Abgang aus dem Lager zu kontollieren. Der durch die verschiedenen Prüfungen bedingte Zeitverlust wird von sachverständigen Beurteilern als nicht schwerwiegend betrachtet. Der Vorteil derselben ist jedoch offensichtlich. Es soll durch sie von vornherein dahin gewirkt werden, daß nur der **allernotwendigste Bedarf** gedeckt wird und dem kostbaren Materialaufwand ein zu erwartender **nennenswerter Fang** gegenübersteht. In den auf eine Mindestzahl zu beschränkenden Fällen, wo die Fischer tatsächlich von keinem der in den Listen aufgeführten fertigen Netzen Gebrauch machen können, werden von dem Ausschuß Bestellungen für neue Netze entgegengenommen, jedoch müssen auch diese durch die Mittelsmänner der angeschlossenen Vereine in der angedeuteten Weise geleitet und überprüft werden. Es ist in solchen Fällen voraussichtlich mit verzögernden Rückfragen zu rechnen, da der Grundsatz weitgehendster Sparsamkeit bei der Verwendung von Rohmaterial herrschen muß Zudem ist zu erwarten, daß die fertigen Netze aus den Lagerbeständen wesentlich billiger als die Neubestellung werden und somit ein Ansporn für die Fischer geschaffen wird, sich den Anforderungen der Zeit zu fügen.

Berlin, den 1. Dezember 1916. Dr Kurt Smolian.

VII. Kadavermehl als Forellenfutter.

Mitteilungen aus der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Wielenbach.

Der durch die Dauer des Krieges erzeugte Mangel an den für die Forellenzucht nötigen Futtermitteln zwingt uns, Futtermittel, die wir wegen ihres geringen Nährwertes und ihrer geringen Eignung schon für dauernd abgetan hielten, wieder zu verwenden und durch besondere Behandlung für unsere Zwecke vorzubereiten. Ein solches wenig empfohlenes Futtermittel ist das Kadaver- oder Tierkörpermehl. Es soll, wie in Züchterkreisen behauptet wird, einen geringen Zuwachs bringen, und die so gefütterten Fische sollen häufig an Darmentzündung (Enteritis) eingehen. — Da diese Behauptungen meines Wissens noch nie exakt nachgeprüft worden sind, nahmen wir gern das Angebot des Deutschen Fischereivereins, uns einige Zentner dieses Mehles zu Versuchszwecken zu überlassen, an. Auf besonderen Wunsch des Deutschen Fischereivereins stellten wir zunächst Versuche bei alleiniger Verfütterung von Kadavermehl an. Ehe ich zur Darstellung der Ergebnisse selbst übergehe, sei es gestattet, kurz über die Zusammensetzung und Herstellungsweise dieses Futters zu berichten.

Kadaver- oder Tierkörpermehl wird allenthalben in Deutschland hergestellt. Wie schon die Bezeichnung sagt, wird es aus Tierleichen und konfiszierten Teilen von Schlachttieren gewonnen. Die chemische Analyse ändert sich entsprechend der Ver-

Digitized by Google

schiedenartigkeit der Fleischanfälle sehr. Das zu den folgenden Versuchen verwandte Kadavermehl enthielt 50,96% Rohprotein, 39,03% Reinprotein und 12,60% Rohfett. Wegen dieses relativ hohen Gehaltes an Eiweiß könnte man ein günstiges Resultat der Fütterung erwarten, wenn nicht, wie wir im folgenden sehen werden, die Zubereitung dieses Trockengutes so mangelhaft wäre. Von drei Proben, die mir von verschiedenen Orten vorliegen, gleicht keine der anderen. Das Versuchsmehl war staubfein, ohne jede erkennbare Verunreinigung und von heller Farbe. Die beiden anderen Proben sind grobgemahlen, von dunkler Farbe (größerer Gehalt an Blut), beide sind mit Knochensplittern, Kohlebrocken und Kälberhaaren stark vermischt. Es ist selbstverständlich, daß ein so verunreinigtes Futter erst von den Beimischungen, die ganz zweifellos Darmentzündungen hervorrufen würden, durch Sieben befreit werden muß. Während dieser Nachteil leicht behoben werden könnte, besteht der andere, der in der Herstellung bedingt und unvermeidlich ist, fort. Das Kadavermehl wird unter fünf Atmosphären Druck bei außerordentlich hohen Temperaturen, die während der ganzen Dauer der Herstellung (6—7 Stunden) darauf einwirken, gewonnen. Diese starke und dauernde Erhitzung führt zu einer weitgehenden Umsetzung des verdaulichen Eiweißes in unverdauliche, hornartige Substanzen, die das Futter fast vollkommen entwerten.

Für unsere Versuche verwendeten wir 50 Stück zweijährige gleichgroße Regenbogenforellen von einwandfreier Beschaffenheit, die in einen Forellenversuchsteich von 12 m Länge und 3½ m Breite eingesetzt wurden. Das Gewicht der Fische betrug genau 3,95 kg, also wog das Stück fast 80 g. Die Fütterung geschah täglich einmal, und zwar am Vormittag oder gegen Mittag. Als tägliche Futtermenge wurde zunächst die gewöhnliche Mastportion von 5% des Fischgewichtes, also etwa 200 g fertiges Futter verabreicht. Es wurden 125 g trockenes Mehl mit soviel siedendem Wasser aufgequellt, bis die nötige Bündigkeit des Futters erreicht war. Die dafür gebrauchte Wassermenge schwankte zwischen 65 bis 75 cm. Das Gewicht des trockenen und des fertigen Futters wurde jedesmal genau bestimmt und notiert. Nachdem sich nach einmonatlicher Fütterung mit dieser Menge gezeigt hatte, daß das Futter nur mangelhaft genommen wurde, setzte ich die tägliche Futterration auf 3% des Fischgewichtes herab. (120 g fertiges Futter, davon 80 g Mehl.) Das mit kochendem Wasser angesetzte Futter wurde eine Stunde lang zum Anquellen stehen gelassen und dann mit dem Messer in mundgerechte Brocken zerteilt. Das Futter wurde unter beständiger Beobachtung allmählich eingestreut. Vom ersten Tag an gingen die Fische nur zögernd daran, manche spien den erhaschten Brocken sogleich wieder aus. Kleinere Reste blieben stets. Eine Einteilung der Tagesration in zwei Portionen bei Morgen- und Abendfütterung war ebenso wirkungslos wie längeres Aufquellen des Futters (½—1 Stunde) im Wasserbad. Die tägliche Restmenge wurde nicht zurückgewogen, was ja wegen der durch das Liegen im Teich erhöhten Sättigung mit Wasser auch keine genauen Ergebnisse gezeitigt hätte, sondern sie wurde nur geschätzt. In dem ersten Versuchsabschnitte (30tägige Fütterung mit etwa 200 g Futter) betrug der tägliche Rest bis ¼ der Menge, in dem zweiten (30tägige Fütterung mit etwa 120 g Futter) war es bis ⅕ der Menge.

Die erste Frage, die wir mit unseren Versuchen zu lösen gedachten, war: führt die Verfütterung von Kadavermehl zur Sterblichkeit durch Darmentzündung? Nach unseren Ergebnissen können wir sagen, daß eine derartige Schädigung bei Verwendung eines mechanisch einwandfreien Mehles nicht zu befürchten ist, wenigstens gilt diese Feststellung für größere Satzfische. Wäre dem nicht so, so hätten wir bei 60tägiger ausschließlicher Fütterung mit diesem Mehl ganz erhebliche Abgänge haben müssen; in Wirklichkeit ging aber nur ein einziges Exemplar zugrunde, das aber wegen Abwesenheit des Verfassers nicht zur Untersuchung kam. Nochmals sei aber hervorgehoben, daß unsere Feststellung der Unschädlichkeit des Kadavermehles nur für ein richtig zubereitetes und mechanisch gut vorbehandeltes Futter gilt, nicht aber für das scheinbar recht häufig mit Knochensplittern und Kohleteilen verunreinigte Trockengut.

Als zweite Frage galt es, den Futterwert des Kadavermehles zu bestimmen. Hatten wir schon in der Vorbetrachtung über die Herstellungsweise die fast vollständige

Digitized by Google

Entwertung theoretisch erkannt, so erhielten wir beim Versuch praktisch die Bestätigung. Bei der ersten Probewägung nach 30tägiger Fütterung mit insgesamt 3,75 kg trockenem, bzw. 5,42 kg fertigem Futter betrug die Zunahme 50 g. Nach 60tägiger Fütterung mit zusammen 6,15 kg trockenem bzw. 9,04 kg fertigem Futter hatten die Forellen bei Einrechnung des Gewichts des in Verlust geratenen Fisches von 80 g insgesamt um 110 g zugenommen, das heißt also, daß zur Erzeugung von 1 Pfund Forellenfleisch 56 Pfund Kadavermehl nötig sind. (!) Da nun ein Zentner dieses Mehles mit Fracht 15—16 Mark kostet, erscheint nach diesem Ergebnis eine rentable Verfütterung vollkommen ausgeschlossen. Auch nach Abzug der täglichen Futterreste ergibt sich keine wesentliche Aenderung des Resultates.

So unmöglich nach diesen Befunden eine ausschließliche Verwendung von Kadavermehl ist, so haben wir doch andererseits in diesem Mehl ein recht geeignetes Binde- und Streckmittel für andere schlecht bindende Futterarten, wie nasse Schlachthausabfälle und Blut. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß der Ausnützungskoeffizient des Mehles durch Mischung mit Futterarten, die der Forelle angenehm sind, höher wird als bei ausschließlicher Verfütterung von Kadavermehl, das, wie wir sahen, nur sehr widerwillig genommen und wahrscheinlich entsprechend mangelhaft verdaut wird. Versuche mit einem Gemisch von Blut und Kadavermehl sollen demnächst angestellt werden. Vorläufig sei nur eine kurze Anweisung dafür gegeben, die für den Forellenzüchter bei Futtermangel von Wert sein kann. Frisches Abfallblut (sog. Kehrblut) ist mit Ausnahme der Großstädte überall[1]) noch in größeren Mengen zu haben. In einem flachen Einsatz des Futterkessels wird solches Blut 4—5 Stunden gedämpft und zum Stocken gebracht. Während nach dieser Zeit der äußere Teil des Blutkuchens fest geworden ist, behält die Masse nach der Mitte zu ihre flüssige Beschaffenheit mehr oder minder bei. Man rührt nun das heiße Blut durcheinander und setzt etwa ein Drittel der Gesamtmenge Kadavermehl zu, wobei man für gleichmäßige Verteilung Sorge trägt. Nach dem Erkalten wird das Futter durch die Maschine getrieben, und man erhält, wenn die Menge des zugesetzten Mehles richtig getroffen ist, ein schönes trockenes und bündiges Futter, das von den Forellen sehr gern genommen wird. In Wielenbach, wo solches Futter seit länger regelmäßig hergestellt wird, hat sich diese Methode bewährt, und es haben sich bisher keine Nachteile gezeigt. Es ist zu erwarten, daß dieses Mischfutter wegen seiner weichen Beschaffenheit sich besonders auch für jüngere Satzfische eignen wird.[2])

Dr Wohlgemuth, Wielenbach.

VIII. Vermischte Mitteilungen.

Vom Dutzendteich. Nachdem der große wie der kleine Dutzendteich bereits vor kurzem zur Abfischung kamen, ist nun auch das Abfischen des angrenzenden größeren Flachweihers vor sich gegangen. Der kleine Flachweiher bleibt brachliegend wegen seiner zahlreichen interessanten und seltenen Sumpfpflanzen. Diese Weiher dienen zur Aufzucht der Besatzfische, hauptsächlich der Setzlinge, wie auch meist einsömmeriger Karpfen, wie solche auch reichlich noch der kleine Dutzendteich beherbergt, welche nach dem Abfischen des großen Dutzendteichs dann meist zur Wiederbesetzung des letzteren verwendet werden.

Schon von älteren Zeiten her erfolgte alle zwei Jahre die „Fischernte" im Dutzendteich. Diese Gelegenheiten waren in früheren Jahren wie auch noch gegen Ende des vergangenen Jahrhunderts für viele ältere und jüngere Nürnberger, wie auch für die Bewohner der Umgegend gewissermaßen ein frohes Ereignis. Bereits am Tage und Abend vor dem „großen Fischzuge" wurde in den Räumen der alten Wirtschaftsgebäude der übliche Fischschmaus mit Musik und Tanz abgehalten und bis zum mit dem ersten Morgen-

[1]) Diese Annahme trifft, für Preußen wenigstens, nicht ganz zu. Schrftltg.

[2]) Weitere Versuche, u. a. mit Blutmehl, sind im Gange. Wir hoffen, auch darüber bald Bericht erstatten zu können. Schrftltg.

Digitized by Google

grauen beginnenden Abfischen durchgekostet. Auch eine Kaufsgelegenheit für frischgefangene Karpfen, Schleien, Hechte usw. war vorhanden. Nächst der Wirtschaft und dem Wohnhäuschen des Weiheraufsehers stand eine Bude, zu der die Fische in alten, auf Holzschlitten stehenden sogenannten Feuerkufen vom Ufer über die Straße herbeigeschleift und daselbst verwogen wurden. Dicht nebenan befanden sich zwei kleine Weiher — jetzige Wiesenflächen —, in die der größte Teil der unverkauften Fische wieder eingelassen wurde. Gar mancher von den seßhaft gebliebenen Dutzendteichgästen erwarb sich vor dem Heimweg noch ein sogenanntes „Mitbringets" in Form eines stattlichen frischen oder recht schön gebackenen Karpfens.

Gar ergötzliche Szenen lieferten die sogenannten Nachfischer aus dem zahlreichen, am Ufer zusehenden Publikum, die teils mit, teils ohne Einverständnis des Weiherpächters nach Fischen tastend in den Schlammassen herumwateten, darinnen oft steckenblieben und dann, immer tiefer sinkend, ängstlich um Hilfe schrien. Ein besonderes Anrecht aus frühesten Zeiten zum Nachfischen maßten sich gewisse Einwohner der Vorstadt Wöhrd an, wenn die Weiherpächter: namens Engelbrecht (Urgroßvater, Großvater und Vater des jetzigen Dutzendteichpächters Engelbrecht) mit der Erlaubnis des Nachfischens zögerten! Aus vollen Kehlen riefen dann die „Wöhrder": „Herr Engelbrecht, des Wiehrder G'schlecht, derf no nit nei? Zeit is fei!"

In manchen Jahren arteten die Nachfischer aber gar arg aus. Gendarmerie und Polizei waren immer mehr zur Ordnunghaltung nötig. Ganz besonders rohe Vorkommnisse erzwangen ein strenges Verbot der Nachfischerei. Der Höchstpunkt der Roheit kam aber erst noch vor sechs Jahren, gelegentlich eines Dutzendteichfischens vor, als der damalige städtische Weiheraufseher mehreren angetrunkenen Burschen das von ihnen vorgenommene Nachfischen verbot. Mittelst einer Bierflasche wurde er von den Rohlingen so schwer verletzt, daß er als fernerhin dienstunfähig pensioniert werden mußte. — Auch heuer war eine stattliche Anzahl Schutzleute während des Abfischens an den Weiherufern postiert. Wohl deshalb war auch nicht ein einziger Nachfischer zu erblicken.

Es ändern sich die Zeiten, und das traditionelle wie auch originelle Dutzendteichfischfest gehört nur noch der Vergangenheit und Erinnerung an. („Nürnberger Ztg.")

Der Schnäpelfang in der Niederelbe, der vor Jahren namentlich in der Gegend von Otterndorf eine sehr gute Ausbeute brachte, so daß der Schnäpel in dortiger Gegend viel gegessen wurde, erfuhr dann einen derartigen Rückgang, daß dieser Fisch nur noch als Delikatesse zu hohen Preisen zu haben war. Im vorigen Jahre machte sich nun unerwartet eine Besserung im Schnäpelfang bemerkbar, die erfreulicherweise auch in diesem Jahre in solchem Umfange angehalten hat, daß der Fang des Schnäpels, namentlich in den Hauptfangmonaten im August und September, als ein zufriedenstellender bezeichnet werden konnte. Es wurden nicht allein an den sonst üblichen Schnäpelfangplätzen bei Otterndorf usw. gute Fangergebnisse erzielt, sondern auch auf der Strecke Barnkrug bis zur Estemündung. Dabei wurden diesmal beim Schnäpelfang auch Forellen mitgefangen, deren Zahl eine solche große geworden ist, wie sie noch nie zuvor in einem Jahre im Fischereibetriebe der Niederelbe zu verzeichnen gewesen ist. Diese Forellen, bei denen es sich nach Untersuchungen im Fischereibiologischen Laboratorium fast ausschließlich um Meerforellen handelt, sind bis zu 4 Pfund schwer und werden das Pfund mit M. 4.— bezahlt. Dabei haben verschiedene Fischer von einer Fangreise 30 bis 40 Pfund Forellen als Beifang mitgebracht. („Hann. Courier.")

IX. Vereinsnachrichten.

Hauptversammlung des Badisch-Unterländischen Fischereivereins.

Die satzungsgemäße fällige Hauptversammlung des Badisch-Unterländischen Fischereivereins wurde am 3. Dezember d. J. in Heidelberg abgehalten. Dieselbe wurde an Stelle des im Felde weilenden 1. Vorsitzenden von dem 2. Vorsitzenden, Professor Dr Zimmermann, Mannheim, geleitet. Den Bericht über die Jahre 1914—1916 hatte ebenderselbe übernommen.

Digitized by Google

Die Rechnungsablage wurde von Geh. Finanzrat Reinach erstattet. Die Vorstandswahl ergab die einstimmige Wiederwahl des bisherigen Vorstandes. Hinzugewählt wurde Wilh. Metz, Neckarhausen. Unter dem Punkt Allgemeines wurde auf die Notwendigkeit einiger Kriegsmaßnahmen hingewiesen. Dieselben betreffen Schonzeitenänderungen, Regelung der Höchstpreise, Beschaffung von Rohmaterialien, Einführung von Großfangeinrichtungen und möglichste Berücksichtigungen der Berufsfischer bei militärischen Beurlaubungen. Es ist die Ansicht des Vereins, daß nur das weiteste Entgegenkommen der maßgebenden Behörden der Binnenfischerei die Durchführung ihrer Aufgabe, das Nahrungsmittelquantum des Inlands zu erhöhen, ermöglichen kann.

Unterfränkischer Kreisfischereiverein e. V.

Die ordentliche Hauptversammlung wurde am 7. d. M. abends im „Fränkischen Hofe" in Würzburg abgehalten. Der Vorstand gedachte vor allem des am 7. Juli l. J. verlebten Ehrenmitgliedes des Vereins, des Kgl. Universitätsprofessors Dr Bruno Hofer in München und seiner großen Verdienste um die Fischerei. Sodann hielt er einen kleinen Vortrag über die Einwirkung des Krieges auf die Fischerei und deren Bedeutung in der Volksernährung. Schließlich erstattete er Bericht über die Tätigkeit des Vereins. Zur Hebung der Fischerei wurden ausgesetzt: 1. 37 100 Stück Bachforellenbrut, 2. 3000 Stück Regenbogenforellenbrut. Zur Bewirtschaftung des Maines erfolgte die Aussetzung von 940 Stück zweisömmerigen Karpfen, 2000 Stück einsömmerigen Karpfen im heurigen Frühjahr und 22,25 Zentner zweisömmerigen Karpfen im vergangenen Herbste und von 2000 Stück einsömmerigen Zandersetzlingen. Der Verein zählt bei einem Zugang von 50 und einem Abgang von 15 nunmehr 407 Mitglieder. Die Vereinsrechnung weist M. 8378.79 Einnahmen, M. 6615.46 Ausgaben, sohin M. 1763.33 überschießenden Kassabestand aus.

X. Literatur.

O. H. Zittlau-Paulus, **Nutzkaninchenzucht,** Nürnberg, Verlag E. Spandel. Preis 35 Pfennig.

In der jetzigen Zeit der Fleischknappheit wird es für viele wünschenswert erscheinen, die Fleischkarte zu „strecken". Ohne allzu großen Aufwand an Geld und Mühe kann man sich hin und wieder eine wohlschmeckende Fleischmahlzeit verschaffen durch Haltung von Kaninchen, zu der das vorliegende Heftchen eine kurze, aber alle wesentlichen Punkte erschöpfende Anleitung gibt. Für die Menge des Gebotenen ist der Preis als äußerst gering zu bezeichnen.

Namentlich auch in Fischerkreisen wird sich die Kaninchenzucht leicht betreiben lassen, falls nicht die Möglichkeit der Schweinehaltung jene bis zu einem gewissen Grade überflüssig macht.

Ms.

XI. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 4. bis 9. Dezember 1916.

Lebende Fische (Preise per 50 kg in Mark):

Dezember	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Hechte	150	150	150	150	150	150
Zander	379	341—386	305—386	295—311	361	300—315
Karpfen	—	—	—	—	—	—
Karauschen	—	—	285	—	—	—
Schleie	—	175	175	—	175	—
Aale, mittel	—	—	—	—	—	—
Aale, groß	—	—	500—512	—	—	—
Aale, unsortiert	—	—	410—437	—	—	424—438
Barsche	291	296—308	290—308	265—271	250—270	200—275
Bleie	—	75	75	75	75	—
Aland	276	275—295	275—295	263—271	250—268	—
Rodbow	—	75	75	—	—	—
Plötzen	—	75	75	—	75	—
Quappen	245—266	231—237	231—237	—	265—268	—
Welse	—	—	—	—	—	—
Krebse per Schock	M. —.—.					

Die Zufuhren in lebenden und toten Süßwasserfischen waren wiederum durchaus unzureichend, so daß der Bedarf nicht annähernd gedeckt werden konnte. Bei der äußerst lebhaften Nachfrage gestaltete sich die Verteilung der Höchstpreisfische sehr schwierig und konnte den Anforderungen des Kleinhandels nicht Genüge geschehen. — Zander kamen in lebender Ware täglich in geringen Mengen an den Markt und erzielten recht befriedigende Preise. Frische Zander wurden mäßig zugeführt und zu annehmbaren Preisen flott abgesetzt. — Aale hielten sich sehr knapp und wurden bei Vorkommen hoch bewertet. — Karpfen und Schleien, fortlaufend aus

Digitized by Google

den Teichwirtschaften eingehend, wurden zu den festgesetzten Preisen verwertet. — Weißfische wurden nur in geringen Mengen zugeführt und brachten die von Höchstpreisen freien Weißfischarten wiederum hohe Preise. — Süßwasserfische werden lebhaft begehrt. — Krebse fehlten am Markte und wurden nicht gefragt.

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

In Breslauer Einzelpreisen für Süßwasserfische nichts Neues!

Breslau 13, den 8. Dezember 1916. Mrg.

Zu kaufen gesucht:

50,000 Bachsaiblingseier
100,000 Bachforelleneier
200,000 Regenbogenforelleneier
5,000 Bachforellensetzlinge
40,000 Regenbogenforellensetzlinge
15,000 Karpfensetzlinge

Zum eigenen Bedarf.

Erwünscht möglichst umgehendes Angebot, baldige Lieferung, gesunde Ware. Wenn erst zum Frühjahr geliefert werden kann, dann jetzt Abschluß. Off. unter **K. R. 2048** an die Anzeigen-Abteil. d. Bl.

Kaufe Forellen 2c.

ab Station od. Teich, ev. übernehme Abfischen.

823 **T. Pilgram**, Lohmar, Bez. Köln.

Sportangler!

Forell-, Lachs- sowie andere See- und Flußfischereien,

zirka 7 Stunden von Saßnitz. 36

Dr. Lindstedt, Färlöf in Schweden.

Fischteiche.

Zirka 100 Morgen im südlichsten Schweden — 3½ km von Eisenbahnstation an der Hauptstrecke, 7 Stunden von Saßnitz — nebst kleinerem Gute mit großen Erweiterungsmöglichkeiten vorteilhaft zu **verkaufen.**

Dr. Lindstedt,

36 **Emmaljunga, Schweden.**

Größere Flußfischerei

zu **pachten** oder **kaufen gesucht** Offerten unter **A K 986** an die Anzeigen-Abteil. ds. Blattes erbeten. 986

Große Posten

Bach- u. Regenbogenforelleneier

von **Wildfischen**

Regenbogen lieferbar ab Februar

empfiehlt zu billigsten Preisen

A. Jacquet, 258

ehem. Kais. Fischzucht, **Blotzheim** i/Els.

Zum Herbst liefert in bekannter vorzüglicher Qualität:

Setzlinge: der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle,** von **Wildfischen** aus Bachgewässern stammend. Reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** u. schnellwüchsige **Satzschleien** in jed. Grösse. **Bestellungen auf beste Eier sämtlicher Forellenarten** nimmt jetzt schon entgegen. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Alfred L. Buschkiel-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein etc. etc.,

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns u. der Schweiz

herausgegeben vom

Bayerischen und dem Deutschen Fischereiverein.

Schriftleitung:

K. Regierungsrat Dr. H. A. Maier und Dr. A. Buschkiel.

XXXXII. Jahrgang 1917. — Neue Folge Band XXXII.

Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg.

Digitized by Google

den Teichwirtschaften eingehend, wurden zu den festgesetzten Preisen verwertet. — Weißfische wurden nur in geringen Mengen zugeführt und brachten die von Höchstpreisen freien Weißfischarten wiederum hohe Preise. — Süßwasserfische werden lebhaft begehrt. — Krebse fehlten am Markte und wurden nicht gefragt.

Breslauer (Markthallen-) Einzelpreise für lebende Süßwasserfische.

In Breslauer Einzelpreisen für Süßwasserfische nichts Neues!

Breslau 13, den 8. Dezember 1916. Mrg.

Zu kaufen gesucht:

Zum eigenen Bedarf.

50,000 Bachsaiblingseier
100,000 Bachforelleneier
200,000 Regenbogenforelleneier
5,000 Bachforellensetzlinge
40,000 Regenbogenforellensetzlinge
15,000 Karpfensetzlinge

Erwünscht möglichst umgehendes Angebot, baldige Lieferung, gesunde Ware. Wenn erst zum Frühjahr geliefert werden kann, dann jetzt Abschluß. Off. unter **K. R. 2048** an die Anzeigen-Abteil. d. Bl.

Kaufe Forellen 2c.

ab Station od. Teich, ev. übernehme Abfischen.

823 **T. Pilgram**, Lohmar, Bez. Köln.

Sportangler!

Forell-, Lachs- sowie andere See- und Flußfischereien,

zirka 7 Stunden von Saßnitz. 36

Dr. Lindstedt, Färlöf in Schweden.

Fischteiche.

Zirka 100 Morgen im südlichsten Schweden — 3½ km von Eisenbahnstation an der Hauptstrecke, 7 Stunden von Saßnitz — nebst kleinerem Gute mit großen Erweiterungsmöglichkeiten vorteilhaft zu **verkaufen.**

Dr. Lindstedt,

36 **Emmaljunga, Schweden.**

Größere Flußfischerei

zu **pachten** oder **kaufen gesucht** Offerten unter **A K 986** an die Anzeigen-Abteil. ds. Blattes erbeten. 986

Große Posten

Bach- u. Regenbogenforelleneier

von **Wildfischen**

Regenbogen lieferbar ab Februar

empfiehlt zu billigsten Preisen

A. Jacquet, 258

ehem. Kais. Fischzucht, **Blotzheim** i/Els.

Zum Herbst liefert in bekannter vorzüglicher Qualität:

Setzlinge: der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle,** von **Wildfischen** aus Bachgewässern stammend. Reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** u. schnellwüchsige **Satzschleien** in jed. Grösse.

Bestellungen auf beste Eier sämtlicher Forellenarten nimmt jetzt schon entgegen. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Alfred L. Buschkiel-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein etc. etc.,

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns u. der Schweiz

herausgegeben vom

Bayerischen und dem Deutschen Fischereiverein.

Schriftleitung:

K. Regierungsrat Dr. H. N. Maier und Dr. A. Buschkiel.

XXXXII. Jahrgang 1917. — Neue Folge Band XXXII.

Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis.

A. Sachregister.

Seite

Abonnementseinladung . . . 2
Abwässer und Fischsterben . . 44
Abwässerfischteiche 44
Allenstein, Neuer Vertrauensmann für die Binnenfischerei des Regierungsbezirkes 211
Angelergebnis, Seltenes 171
Angestelltenversicherung, Fischmeister und 296
Aufruf zur Meldung des Bedarfs an Fischfuttermitteln 97 179

Bach, Ein vergifteter 264
Beeinträchtigung von Fischereirechten durch staatliche Flußregulierung 274
Beitrag, Ein...zur Ernährungsfrage 182
Bericht über die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins 290
Bernsteinabnahmebuch, Ein gefälschtes 223
Beschickung der Fischmärkte von Wien, Graz, Prag, Laibach und Linz . 96 307
Besitz- und Kriegssteuer der Fischer . 41
— Ueber die 25
Biologische Bonitierung, Besitzen wir eine für die Praktiker verwendbare Methode der... von Fischgewässern? 284 293 302
Biologische Station, Die wirtschaftliche Aufgabe der... in Plön . . . 211
Bisamratte, Auftreten der 121
— Bericht über eine Reise zum Studium der... in Bayern und Böhmen . 33 50
— Erlegung von 626 121
— Fangprämie für 121
— Kampf mit einer 121
— Von der 159
— Vom Vordringen der 171
Bodensee, Vom . . . 43 121 170 286
— Vom Untersee 26
Bodenseefische 187
Bodenseefischerei 26 263
Breslauer Markthallenpreise für lebende Süßwasserfische 15
Butterhecht, Der 298

Seite

Dank, Ein...flämischer Seefischer an die deutschen Behörden und Seeleute 45
Deutscher Fischereiverein, Bericht über die Hauptversammlung des 290
Dubischverfahren, Wer ist der Begründer des sog. Dubischschen Teichkarpfen-Aufzuchtverfahrens und worin bestand es ursprünglich? . . 157
— Zur Frage des Erfinders des . 172 199

Einfuhrverbot für Forellen und Lachse 237
Elbfischerei, Der Ertrag der . . . 170
Elster Perlenfischerei, Die 76
Entscheidung des Reichsgerichts über den Umfang eines Mitfischerrechts . 24
Ernährungsfrage, Ein Beitrag zur 182
Erzeugungskraft, Zur Förderung der teichwirtschaftlichen 17 75
Estland, Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen: ..., Livland, Kurland 5

Fangerleichterungen in Bayern 26
Felchenfang, Der...im Laacher See 57
Fischbestände, Eingegangene . . . 92
Fischbeute, Eine reiche 92
Fischdiebe bei der Arbeit 198
Fischdiebstahl 57 325
Fische, Die...im Dienste der Hygiene 122
— Können...Infektionskrankheiten veranlassen? 326
— Kriegserlebnisse mit 326
— Verderben von... auf dem Eisenbahntransport 135
— Von einem seltenen 239
— Tote 171
— Züchtet 53
Fischegelbekämpfung, Für die 212
Fischeingeweide, Aufruf, kocht die... aus 243
— Gewinnung des Fettes aus 253
Fischeinsatz, Neuer...für die Havel 221
Fischer, versorgt euch mit Eis . . . 75
Fischerei, Aus dem Berichte des Schweizerischen Departements des Innern über die... im Jahre 1916 . . 168

Digitized by Google

Seite

Fischerei, Aus der mecklenburgischen 237
— Die... im neuen Wirtschaftsgebiete . 83
— Die... in den sächsischen Talsperren 120
— Maßregeln zum Schutze und zur Hebung der 188
— Oder- 108
— und Fischhandel vor und während des Krieges 164 178 194
— und Lebensmittelversorgung in der Schweiz 307
— und Kirche im Mittelalter 78
— und Teichwirtschaft, Die schlesische . 22
— Von der... im Main 107
— Von der niederländischen 222
— Von der ostdeutschen 44
— Zur Hebung der...im Regierungsbezirk Wiesbaden 237

Fischereibedarf, Beschaffung von 25

Fischereigeräte, Die Organisation der Herstellung von...durch Kriegsbeschädigte 244
— Ueber Fischereischein und Kennzeichnung der 170

Fischereigesetz, Polizeiverordnung zum neuen. 138
— Polizeiverordnung zum Preußischen 146
— Strenge 173

Fischereiindustrie, Die...in den japanischen Kolonien 27

Fischereiprivilegs, Streit um Bestehen und Nichtbestehen eines . 305

Fischereirecht, Beeinträchtigung von...durch staatliche Flußregulierung 274
— Fortfall des freien...auf der Elbe . 139

Fischereischein, Ueber...und Kennzeichnung der Fischereigeräte . . . 170

Fischereischutz im besetzten Osten . 237

Fischereiverhältnisse, Die... in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen: Estland, Livland, Kurland . . 5
— im Balkan und Türkei 185
— Turkmenische 135

Fischereiverwaltung in Rußland 208

Fischerglück, Ein seltenes 26

Fischerheim in Hela (Westpr.) . . . 122

Fischerhöchstpreise für Fische in Westpreußen 187

Fischertod 171 325

Fischfang, Förderung des 114
— für Hotelgäste in Bayern 198
— Hebung des 188
— Schwieriger 223

Fischfänge, Gute 44
— Reiche 199

Fischfrevler 171
— Kriegsgefangene als 222

Fischfuttermittel, Aufruf zur Meldung des Bedarfs an 97, 178

Fischgewässer, Neue 213

Fischgifte 271

Fischmangel, Ueber zeitweiligen... in früheren Jahren 278

Fischmarktberichte 14 31 48 64 80 95 112 144 200 239 248 280 300 327

Fischmarktordnung, Eine löbliche 96

Seite

Fischmeister- und Angestelltenversicherung 296

Fischotter 171
— Drei starke 318
— Einen seltenen 139
— Von dem 198

Fischproduktion, Die Steigerung unserer...durch Teichdüngung . . . 138

Fischräuber auf Oberhavel und Tegelersee 223

Fischreichster See, Der...Europas 319

Fischreichtum, Berlins früherer . . 77
— der Ill 245
— der Möhnetalsperre 221
— der Wolga 26
— in der Drau 199
— Vernichteter 238

Fischreiher, Der widerspenstige . . 58

Fischsegen, Neuer 318

Fischsterben 212 286
— Abwässer und 44
— bei Achern 212
— Ein großes 92 263
— Ein massenhaftes Absterben der Fische 306
— Großes 212
— in der Kleinen Wümme 246
— in der Leine 199
— und Fischerei in der Möhnetalsperre 324

Fischwucher 57

Fischzucht 158
— als Frauenberuf 70
— und Teichwirtschaft im Lichte der Volksernährung 67
— Ueber die Bedeutung der... in der Volksernährung und wie kann die Fischerei gehoben werden 101
— und Volksernährung 205

Fischzug, Ein ansehnlicher 108
— Unheimlicher 286

Fischzufuhr, Reichliche 187

Förderung, Zur... der teichwirtschaftlichen Erzeugungskraft. . . 17 75

Forellen, Die Futtermittel für . . . 98
— Die Kriegskost der 20
— Laichwanderung der 238
— reichtum, Westpreußischer 306
— Teure 13
— und Lachse, Einfuhrverbot von . . . 237
— Vernichtete 158
— züchter, An die deutschen 90

Flußfischerei, Förderung der...in Rußland 78

Fluß- und Seefischerei in Montenegro 26

Fragekasten . 79 95 112 175 216 264

Frauenberuf, Fischzucht als . . . 70

Frosch, Der vernachlässigte . . . 222 277

Futtermittel, Die...für Forellen 98
— Schilfmehl zu Futterzwecken 219

Gemeindeunternehmungen, Vorbildliche 170

Geschlechtsverteilung, Zur Frage der...bei Fischen 282

Gespinstpflanze, Ein Teichunkraut als 309

Goldfischnot, Die 172

Goldorfen, Himbeeren fressend . . . 299

Digitized by Google

Seite

Haarspinner, Der 55
Haftpflicht, Die...der Eisenbahn . 258
Hebung, Zur...der Fischerei im Regierungsbezirk Wiesbaden 237
— Zur...der märkischen Fischzucht . . 237
Hecht, Der...als Geflügelräuber . . . 122
— Schwerer 189
Hechtbrut 105
— Die 245
— Ueber 119
Heringe, Ersatz für 76
Höchstpreise, Fischer...für Fische in Westpreußen 187
— für Satzfische 12
Huchen in Württemberg 158
Hypnose bei Fischen 276

Karpfenbotterbrut, Aufruf der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. über die Besetzung der Teiche mit 146
Karpfenernte, Die deutsche...von 1918 ist bedroht 115
Karpfenfang im Anfütterungsteich. 10
Karpfenteiche, Städtische 212
Krebsschaden, Ein 212
Kirche und Fischerei im Mittelalter . . 78
Kolbenschilfe, Die Verwertung der ...für und durch die Fischerei . . . 87
Kriegskost, Die...der Forelle . . . 20
Kriegssteuer, Ueber Besitz- und . 25
— und Besitzsteuer der Fischer 41
Kupfervitriol 298
Kurland, Die Fischereiverhältnisse der russisch-baltischen Ostseeprovinzen: Estland, Livland, ... 5

Lachsen und Forellen, Einfuhrverbot von 237
Lachsfang, Ausgiebiger...im Rhein 13
— Der...im Rhein bei Emmerdingen . 318
— in der Mosel 306
— in der Warthe 26
Lachsfänge, Die...1916 im Ems- und Hasegebiet 74
Lebensmittelversorgung und Fischerei in der Schweiz 307
Livland, Die Fischereiverhältnisse der russisch-baltischen Ostseeprovinzen: Estland..., Kurland 5
Lupinen, Handel mit 263
— Land- und Teichwirte baut 117

Mindestmaß, Verstoß gegen eine Vorschrift über das...von Fischen . . . 167
Mitfischereirecht, Entscheidung des Reichsgerichts über den Umfang eines 24
Mitteilung der Schriftleitung . . 194
Mo-Fjord, Der...ein See mit dreierlei Wasser 123
Mühlwasser, Entziehung von... durch Ablassen von Fischteichen . . . 56
Muschelbestände, Vernichtung der ...durch die amerikanische Bisamratte 298

Nebenfische, Die...im Karpfenteich zur Kriegszeit 52
Netze, Das Räuchern der 91
Netzbestellungen, Anweisung zur Prüfung von 37
Nordseefische, Der Krieg als Schonzeit der 199
Nutzungsaussichten, Sterile Wasserflächen und 314 322

Oberfischerei, Von der 221
Opfer des harten Fischerberufes . . . 318
Organisation, Die...der Herstellung von Fischereigeräten durch Kriegsbeschädigte 244
Oesterreichisch-ungarische Großfischerei, Die 325
Ostfriesland, Aus 159

Pachtpreise, Hohe 170
Patentschau 79 140 239 299
Patriotismus, Ein Muster von . . 264
Perlenfischerei 325
Piraya, Ueber den in südamerikanischen Gewässern heimischen 277
Polizeiverordnungen zum Preußischen Fischereigesetz 146
Preisangabe, Falsche...bestraft . . 238

Reichsgericht, Entscheidung des... über den Umfang eines Mitfischereirechts 24
Reiherfrage, Zur 23
Rheinfischerei, Verpachtung der . 120
Rheinlachs 154 224
— Was gilt als 297
Richtpreise für Süßwasserfische . . 129
Ritom-See, Der...im Val Piora . 78
Rumänien, Fischereibetrieb in . . . 238
Rumänische Fische für unsere Volksernährung 263 266
Russisch-baltische Ostseeprovinzen: Die Fischereiverhältnisse in den ...Estland, Livland, Kurland 5
Rußland, Fischereiverwaltung in . . 208

Satzfische, Höchstpreise für 12
Satzfischversand, Mitteilung des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. über Erleichterung des 114
Schädigung der Flußfischerei 220
— der Teichfischer durch den strengen Winter 158
Schaustück, Ein interessantes 13
Schildkröten, Albanische . . . . am Wiener Markte 276
— Die... im Speisezettel der österreichischen Soldaten 318
— -industrie, Die...in Costarica 180
Schilfmehl zu Futterzwecken 219
Schilfrohrernte 245
Schilfrohrverwertung, Vorteilhafte 156
Schleienausfuhr, Die...aus Niederland 202 250

Digitized by Google

Seite

Schleierschwanz, Der ... keine planmäßige Züchtung 28
Schonzeit, Vorübergehende Aufhebung der...in Sachsen für Fische im Elbstrom 158
Schwan, Schadet der...der Fischerei? 92
Schwanregal, Das 108
See, Der tiefste...der Erde 45
Seefischerei, Fluß- und...in Montenegro 26
Sonnenbarsch, Der...als Gast im Rhein 11
Sprottenfang, Der...in der Danziger Bucht 76
Staatskommissar, Ein...für Fischerei 187
Störfang 238
Süßwasserfische, Ausländische... in unseren Flüssen und Seen 173
— Breslauer Marktberichte für lebende 15
— Geräucherte 156
— Richtpreise für 129

Teichdüngung, Die Steigerung unserer Fischprodukte durch 138
Teichdüngungsversuche . . . 229
Teichfischernte in Bayern 306
Teichunkraut, Ein...als Gespinstpflanze 309
Teichwirtschaft, Fischerei und... im Lichte der Volksernährung . . . 67
— Schlesische Fischerei und...1916 . . 22
Torfpilz, Der...im Dienste der Fisch-, Obstbau- und Bienenzucht 54
Trüsche, Schädlichkeit der...(Quappe, Rutte) 318

Seite

Ueberraschung, Eine unangenehme 318
Unterems, Von der 211
Untersuchungen über die Verteilung des Fettes im Fischkörper 326

Verderben von Fischen auf dem Eisenbahntransport 135
Verein Deutscher Teichwirte e. V. Mitteilung des...über Erleichterung des Satzfischversandes 114
Verpachtung der Rheinfischerei . . 120
Verschilfte Gewässer, Ueber 155
Verschilfung, Die...der stehenden Gewässer und ihr Einfluß auf die Volksernährung 196
Vertrauensmann, Neuer... für die Binnenfischerei des Regierungsbezirks Allenstein 211
Volksernährung, Rumänische Fische für unsere 263 266
— Fischzucht und Teichwirtschaft im Lichte der 67
— Ueber Fischzucht und 205

Warenumsatzsteuer, Die 9
Wasserflächen, Sterile...und Nutzungsaussichten 314 322
Weserfischerei, Rückgang der . . 132
Wildente, Die...im Lichte der Fischerei 275
— Zur Frage der Schädlichkeit der . . 307
Wintersturm in der Danziger Bucht 107
Württemberg, Aus 108 198

Zwangsabfischung der Hamburger Elbgewässer 121

B. Bekanntmachungen.

Seite

Ausschuß für Fischereibedarf, Bekanntmachung betr. 281

Bayerischer Landesfischereiverein e. V. 82
Bezirksfischereiverein Miesbach-Tegernsee 114
Bezug von dänischen Forelleneiern, Bekanntmachung betr. 321

Deutscher Fischereiverein, Hauptversammlung des 242
— Fischereiverein, Bekanntmachung . . 321

Fischer, Bekanntmachung über den Absatz von Zubereitungen von...vom 17. September 1917 269
Fischversorgung, Bekanntmachung über...in Bayern 162
— Verfügung des Ministeriums über... in Württemberg 225

Seite

Fischversorgung, Verordnung zur Abänderung der Verordnung über die Beaufsichtigung der... vom 28. November 1916 290
Fischzuchtkursus in der Rheinischen Fischzuchtanstalt in Kruft 243

Karpfen und Schleien, Bekanntmachung über den Absatz von...in Bayern 267
— Bekanntmachung über Preise für... und deren Mindestgewicht 266
Kreisfischereiverein für Oberbayern (E. V.) 82
Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung, Bekanntmachung betr. 219 362

Landesfischereiordnung, Aenderung der Bayerischen 114

Digitized by Google

Seite

Lausitzer Fischereiverein, Bekanntmachung des 240

Rheinischer Fischereiverein 177

Sächsischer Fischereiverein 228
— Die 32. ordentliche Mitgliederversammlung des 82
Satzkarpfen und Satzschleien, Bekanntmachung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. über den Absatz von 65
Schlesischer Fischereiverein, Hauptversammlung des 66 82 290
Speisekarpfen und Speiseschleien, Bekanntmachung über Preise der... der Ernte 1917 82

Seite

Süßwasserfische, Bekanntmachung über Regelung der Preise für... in Bayern 218
— Verfügung der Fleischversorgungsstelle über den Verkehr mit 227

Verein Deutscher Teichwirte, Der... und die Karpfenproduzentenvereinigung 242

Württembergische Fischerei-Ein- und Verkaufsgenossenschaft Stuttgart G. m. b. H. 240
— Landesfischereiverein 242

Zollfreiheit, Bekanntmachung betr.: über Erdbeeren und Karpfen vom 10. Mai 1917 164

C. Vereinsnachrichten.

Seite

Badischer Fischereiverein 93
Badisch-Unterländer Fischereiverein Jahresbericht des...für das Jahr 1916 213
Bayerischer Landesfischereiverein, Generalversammlung des 123
Brandenburg, Fischereiverein für die Provinz 46
Bremen, Aus dem Naturwissenschaftlichen Verein zu 29

Deutscher Fischereiverein, Halbjahrsbericht des 140

Elsässischer Fischereiverein, Jahresbericht des...für das Rechnungsjahr 1915 174

Hannover, Sportanglerverein . . . 47

Ilzfischereigenossenschaft Waldkirchen, Generalversammlung der 109
Internationaler Bodenseefischereiverband 127
Isarfischereigenossenschaft, Ordentliche Hauptversammlung der . 111

Kreisfischereiverein für Schwaben und Neuburg 190

Seite

Nürnberg, Der Fischereiverein...e. V. 13

Sachsen, Verband der Berufsfischer für die Provinz..., das Herzogtum Anhalt und Thüringen 159
Sächsischer Fischereiverein 127
Schlesischer Fischereiverein 319
— Hauptversammlung des..., Herbst 1916 29
— Frühjahrshauptversammlung des... in Breslau am 22. 3. 17 126
Schleswig-Holstein, Ordentliche Mitgliederversammlung des Zentralfischereivereins für 246

Thüringer Fischereiverein 63
Tübinger Fischereiverein 47

Verein Deutscher Teichwirte e. V. und Karpfenproduzenten-Vereinigung 93

Westfalen und Lippe, Fischereiverein für 58
Wiesbaden, Fischereiverein für den Regierungsbezirk 143
Württembergischer Landesfischereiverein 60 128
— Hauptversammlung des 287

Digitized by Google

D. Personalnotizen.

	Seite
Blaue, Dr	123
Brehm, Dr Horst	174
Buschkiel, Dr A. L.	46
Clodi, Dr E.	190
Colb, Georg	200
Edstein, Prof. Dr	287
Giesecke, Ernst	58
Graf, Dr Franz	28
Härpfer, Joseph †	319
Hinderer, Hofrat	79
Kegel, Fischmeister †	299
Kohl, Major Dr †	58
Kraus, Forstmeister	109
Krautinger	140
Lübbert	109 159 264
Maier, Dr H. R.	46 279
Mehring, Dr H.	327
Metzger, Geh. Rat Prof. Dr †	58
Ranz	174
Neresheimer, Dr E	79
Ploberer, Kajetan	93
Radmann, Paul	190
Rauch, Hans	140
Schiemenz, Prof. Dr Paulus	28
Sieglin-Fehr, Prof. Dr	109
Stork, Hermann	123
Thienemann, Prof. Dr	140
Uhles, Geh. Justizrat †	3 22
Weber, Georg	299
Wiedenmann, Obersekretär	46
Wundsch, Dr H. H.	299
Zunz, Prof. Dr	287

E. Literatur.

	Seite
Conrad, Franz, Die einfachste Buchführung für Kleinhändler und Handwerker, nebst Briefsteller für den kleinen Geschäftsmann	160
Dirkzewager, Statistik der Haringsvisscherij over 1916	192
Heinz, Dr Karl, Der Anglersport im Süßwasser	176
Hermann, Max, Ausfuhrbestimmungen zum Wassergesetze	279
Lauterborn, Dr, Die Verunreinigung der Gewässer und die biologische Methode ihrer Untersuchung	31 79
Reichskriegssteuer-Gesetze, Die neuen. Verlag L. Schwarz & Comp.	47
Roeder, Prof., Wirtschaftliche Nutzhühnerzucht mit Sparkoch- und Backbuch für die Kriegs- und Friedenszeit	192
Voigt, Max, Biologische Arbeit. Winterplankton unserer Binnengewässer	47

Digitized by Google

F. Verzeichnis der Mitarbeiter.

Seite

A. 93
A. N. 244
A. W. 222 297

B. A. 293
Babermann 135 208 258
Behringer, J. 115
Berbig, Otto 11
Berr, M. 10 119 155
Brandis, Dr A. L. 9 43
Buschkiel, Dr A. L. . 12 17 202 250

C. 307
Colb, Georg 54 101 156

del. 108

F. 326
Fischer, Dr Hermann 229
Fr. 327
Franz, Dr V. 123 298 299

Gautsch, C. 314 321
Gr. 278
Gruber, Hofrat Dr. 318

Häpke, Prof. Dr 132
Hdr. 287
Heyking 117 309
Honnerbach, J. 55
H. S. 154

K. M. L. 24 56 305
Korff, Dr 33 50
Küppel, F. 221
K. S. 47

Löwe, Regierungsbaumeister 105
Löwinger, E. 27 189

Maier, Dr H. M. 33 50
Meltzer 14 31 48 64 80 95 112 144
200 239 248 280 300 327

Seite

Mehring, Dr H. 22 91 245
Meyer, Geh. Baurat H. 74
Mießen, H. 171
Milztrey, A. 107 122 212 238
Mhr. 319
M. N. N. 173
Mrg. 15 123

Oluffen, Dr 83
Opitz, Hugo 172
O. Sch. 299

P. E. 38
Plehn, Prof. Marianne 23

r. 41 47 171 174 175 176 187 190 192 198 199
Ra. 326
Radl, A. 297
Radloff, Albert 135 167
Ragl, Fr. K. 78
Regensburger, A. . . . 219 271 282
Ronge, Frau Lucie 76

Sendler, A. C. 67 98
Senft, Dr 164 178 194
Schbrt. 121 276
Scheiblin v., Dr Karl 157
Schlesinger, Friedr. Wilh. . . 182 196
Schumacher 53 57 205
Schütze, Woldemar 87
Smolian, Dr K. 5 70
St. 198
Stier 108 275
Str. 111 159 171
Streibl 156

Tudium 277

W. Dr 121
Walter, Dr Aug. 52 159
Wild, Dr 23
Wobst 75
Wohlgemuth, Dr 20
Wundsch, Dr H. H. 284 293 302

Z. 246

Digitized by Google

1917. Nr. 1 Allgemeine Aufl. 5100.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten
Fluß- und Teich-Fische
gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20555.

Kaufe ca. 20000 Stück
Setzlinge
der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings.
Angebote an 981
C. Lindenberg, Hofl., **Berlin W 56,**
Markgrafenstr. 35.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert für kommende Saison unter Garantie lebender Ankunft
beste Regenbogenforellen-**Eier!**
Setzlinge ausverkauft. 64

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863
empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weltwurfruten nach **Dr.** Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc. 72
Reichillustrierter Katalog gratis und franko

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen
Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstliche Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–**. 81

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei **Rosenheim** (Bayern) gibt ab
Eier, Brut und Setzlinge
von Huchen, Aeschen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen Zweisömmerige Regenbogenforellen, Speise-Forellen. Man erbitte Angebot und Preisliste. 631

1 Million
beste rote erstklassige
Regenbogenforellen-Eier
von Wildfischen abstammend,
hat billig abzugeben: 91
Fischzuchtanstalt von Karl Vollmer
Waldsee (Württemberg).

Digitized by Google

Alle Arten **Fischernetze**

in jeder beliebigen Grösse und Maschenweite sowie fertig eingestellte Netze, als
Zugnetze, Waaden, Staak- u. Stellnetze,
Säcke und **Reusen**
liefern in sachgemäss. Ausführ. zu billigsten Preisen

Draeger & Mantey, mechanische Netzfabrik
in **Landsberg a. W. 12.** 164
Illustriertes Preisbuch Nr. 12 gratis und franko.

Fischzucht Göllschau
bei Baynau (Schlesien)
gibt ab zum Herbst: 1- od. 2- u. 3sömmrige **Satzkarpfen,** schnellw. Galiz. Spiegel, do **Laichkarpfen,** 1- und 2sömmrige **Satzschleie.**
Gewähr leb. Ankunft. — Preisliste frei.
140 **Hans v. Debschitz.**

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Jeder wahre Naturfreund
sollte sich der Naturschutzbewegung anschliessen und Mitglied des „Bundes zur Erhaltung der Naturdenkmäler aus dem Tier- und Pflanzenreiche" werden. Die guten Bestrebungen des Bundes werden in Deutschland wie in Oesterreich allseitig anerkannt. Der Bund bezweckt durch Wort und Schrift und insbesondere durch die rasche Tat den Schutz und die Erhaltung seltener Tier- und Pflanzenarten. Dabei steht er auf keinem sentimentalen Standpunkte, denn er verdammt weder die notwendige Jagd noch die Stubenvogelpflege und ist kein Kulturfeind. Kurz, alle Naturfreunde gehören in seine Reihen!
Mitgliedsbeitrag nur M. 5.— pro Jahr. (Anmeldungen an W. Benecke, Berlin S. 61.) Bundesmitglieder erhalten
vollständig kostenlos
die vornehm ausgestattete, reich illustrierte Monatsschrift
Blätter für Naturschutz und Heimatpflege
zugesandt. Nichtmitglieder beziehen die Zeitschrift zum Preise von M. 6.— pro Jahr durch die Post. — Probenummer gegen Porto-Ersatz (Doppelkarte genügt) liefert d. Geschäftsstelle der
Blätter für Naturschutz und Heimatpflege
Berlin S 61, Lehninarstr. 7. 780

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Landhaus,
am See gelegen, mit Jagdgelegenheit, für längere Jahre
zu pachten gesucht.
Angebote unter Chiffre G. F. 988 an die Anzeigen-Abteil. ds. Bl. erbeten. 988

Ia EIER
von Bach- und Regenbogenforellen
in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.
Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 113

von dem Borne'sche Fischzucht

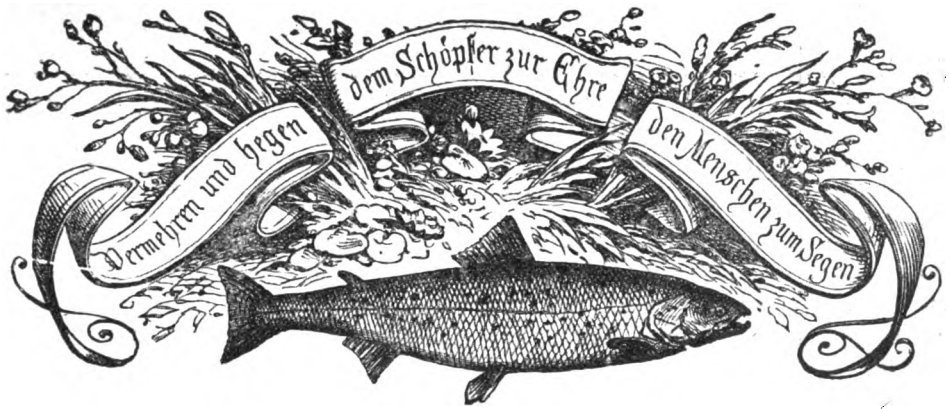
gibt ab:
Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.
Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.
Preisliste franko. 50
Geschwister **von dem Borne.**
Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr ausverkauft.

Digitized by Google

Emil Uhles †.

Digitized by Google

Digitized by Google



Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.
Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 1. München, den 1. Januar 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: 1917. — Abonnements-Einladung. — Emil Uhles †. — I. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland. — II. Die Warenumsatzsteuer. — III. Karpfenfang im Anfütterungsteich. — IV. Der Sonnenbarsch als Gast im Rhein. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Vereinsnachricht. — VII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

1917.

Als wir vor Jahresfrist unseren verehrten Gönnern, Freunden und Lesern unsere Neujahrsgrüße übersandten, konnten wir wohl mit Recht daran den Wunsch knüpfen, daß uns das neue Jahr nach entscheidenden Siegen recht bald einen ehrenvollen Frieden bescheiden möchte. Leider ist dieser aller Herzen bewegende Wunsch noch nicht in Erfüllung gegangen, und noch immer ist die Zeit zu einem Frieden, wie er den von uns gebrachten gewaltigen Opfern an

Digitized by Google

Gut und Blut, den unbestreitbaren Erfolgen unserer Heldensöhne und unserem Recht auf einen dauerhaften Frieden entspricht, noch nicht gekommen. Zwar bringen an die Jahreswende ganze schwache Friedensglockenklänge durch die aufgepeitschte Welt, aber wer wollte sich vermessen, jenen Tag schon heute vorauszusagen, an dem der männermordende Streit der Völker sein Ende finden wird?

Auch die Fischerei hat naturgemäß infolge des Entzuges zahlreicher Arbeitskräfte und des hohen Preises der zum Teil ganz fehlenden Futtermittel, wie so viele andere Zweige des friedlichen Erwerbslebens unter dem Druck des Krieges gelitten. Doch können wir mit Genugtuung feststellen, daß sie bisher alle Stürme tapfer überstanden hat und daß ihre Lage im großen und ganzen als eine feste und gesicherte zu bezeichnen ist. Wie die Salmonidenzucht, erfreut sich die Karpfenzucht und die freie Fischerei in offenen Gewässern eines uneingeschränkten Absatzes zu lohnenden Preisen. Es könnte leicht die zehnfache Menge von Fischen verkauft werden, wenn sie nur vorhanden wären.

Dieser fühlbare Mangel an Fischen sowie die allgemeine Knappheit der Lebensmittel überhaupt hat aber in weiten Kreisen den Wunsch nach einer reichlicheren Versorgung unseres Volkes mit Fischfleisch besonders fühlbar gemacht und damit die so oft beklagte, mangelhafte Wertschätzung der Fischerei als eines Zweiges der Urproduktion, die uns vom Auslande unabhängig machen hilft, erheblich gesteigert. Dies ist ein unbestreitbarer Vorteil, den wir dem Krieg verdanken, und wir dürfen daran die Hoffnung knüpfen, daß, wenn jetzt und in Zukunft erneute Bestrebungen zur Förderung der Fischerei einsetzen, sei es, daß es sich um eine großzügige Erweiterung der Teichwirtschaft oder um eine systematische und intensivere Besetzung und Bewirtschaftung der offenen Gewässer, um deren Schutz vor Verunreinigungen u. a. m. handelt, seitens aller berufenen Behörden im Reich und den Bundesstaaten auf möglichstes Entgegenkommen und die Bereitstellung erhöhter Mittel als werbendes Kapital zu rechnen ist.

In dieser Ueberzeugung, daß die Fischerei aus den Stürmen des Krieges gestärkt hervorgehen und einer glücklichen, reich gesegneten Zukunft entgegensehen wird, begrüßen wir das neue, hoffentlich das Friedensjahr, mit dem besonderen Wunsche, daß unsere altbewährten treuen Gönner und Leser uns erhalten bleiben und neue Freunde sich unseren Bestrebungen zahlreich zugesellen möchten.

Mit Petri Heil!

Die Schriftleitung.

Abonnements-Einladung.

Mit dieser Nummer beginnt der 42. Jahrgang der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung". Wir bitten unsere verehrten Leser, welche die Zeitung bei der Post und beim Buchhandel bestellen, das Abonnement baldigst zu erneuern, um eine Unterbrechung in der rechtzeitigen Lieferung der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" zu vermeiden.

Der Verlag
der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".

Digitized by Google

Emil Uhles.

Der Fischer bester Freund und Helfer ist dahingegangen: Emil Uhles ist am 19. Dezember 1916 entschlafen.

Mit tiefer Trauer werden wohl Tausende reichsdeutscher und österreichisch-ungarischer Fischer diese Kunde vernehmen. Er, der überall beisprang, wo Not eine tätige Hilfe erheischte, dessen größte Freude es war, mit Kriegsbeginn jedem Fischer und Fischereifreund, der ihm empfohlen war, Liebesgabe auf Liebesgabe ins Feld zu senden, der nicht ruhte, bis das große Werk des neuen Preußischen Fischereigesetzes unter Dach und Fach gebracht war, er ist nicht mehr.

Wie gern hätte der Nimmermüde noch das Inkrafttreten des neuen Gesetzes erlebt, wie sehnte sich der mit dem Eisernen Kreuz geschmückte Mitkämpfer von 1866 und 1870, den glorreichen Sieg unseres Volkes im Weltkriege mitzuerleben. Diese Wünsche sollten ihm in seinem an Erfolg, Ehrung und Dank so reichen irdischen Dasein versagt bleiben.

Rauh griff der Tod in das Lebensglück des 75jährigen hinein. Am 25. November mußte der schon kränkelnde hochbetagte Mann seine Gattin von sich scheiden sehen. Er gab ihr nach Wiesbaden, wo sich die Erbgrabstätte der Familie Uhles-Hanicl befindet, das letzte Geleite. Unter treuer Obhut liebevoll sorgender Angehöriger kehrte er zurück nach Berlin, um in der Arbeit für „seine" Fischerei Trost zu finden. Noch am 9. Dezember war er für den Deutschen Fischereiverein tätig und erteilte zum letzten Male Anordnungen für dessen Geschäftsführung. Am 17. Dezember wollte er es sich nicht nehmen lassen, die Hauptversammlung des ihm so ans Herz gewachsenen Fischereivereins für die Provinz Brandenburg, wie stets bisher, selbst zu leiten. Aber der Arzt erkannte, daß hier ein strenges Gebot am Platze sei, und der Kranke empfand wohl selbst die Berechtigung des ärztlichen Gebotes. So mußte er sich, so hart es ihm wurde, bescheiden und trug die Leitung der Versammlung und seine Grüße an die Brandenburger Fischer seinem Stellvertreter auf.

Ein reichgesegnetes, langes Leben hat geendet, ein Leben, das der Deutschen Binnenfischerei außerordentlich viel Gutes gebracht hat und darum eingehende Würdigung verdient.

Geboren wurde Emil Uhles am 11. März 1841 in Perl an der Mosel. Sein Vater, der Steuerrat war, kam nach Frankfurt a. O., wo Uhles den größten Teil seiner Jugend verlebte. Dort lernte er den 60jährigen Max von dem Borne kennen und empfing von ihm viele Anregungen auf fischereilichem Gebiete. Es lag dem Juristen Uhles nahe, daß er den fischereirechtlichen und fischereigesetzlichen Fragen besonderes Interesse schenkte. Seiner ausgeprägten Vorliebe für geschichtliche Forschung war es zu danken, daß Emil Uhles sich auch bald in die Geschichte der Fischerei, ganz besonders der brandenburgischen, vertiefte. Der heimatlichen rheinischen Fischerei trat Uhles wieder näher, als er in den 80er Jahren nach Frankfurt am Main berufen wurde. Obgleich ihn seine Stellung als erster Staatsanwalt in Frankfurt am Main stark in Anspruch nahm, fand er doch Zeit, um zu dem Fischereiverein für den Regierungsbezirk Wiesbaden in engere Verbindung zu treten. Er übernahm dort das Amt eines Vorstandsmitgliedes und betätigte sich aufs eifrigste. Die Fühlung mit der Praxis behielt er besonders durch den Verkehr mit dem Bewirtschafter des Fischgutes Seewiese, Oberstleutnant v. Derschau. Uhles betätigte sich selbst durch Beteiligung an dieser für damalige Zeiten mustergültigen Wirtschaft. Fischereirechtliche Fragen führten ihn nach Kassel, wo er mit dem Amtsgerichtsrat Seelig eifrig zusammen arbeitete. Die

Digitized by Google

Bekämpfung des Fischfrevels und die Festlegung des Fischereirechtes im Regierungsbezirk Wiesbaden wurden durch diese Arbeiten sehr gefördert.

Zu dem Deutschen Fischereiverein war Emil Uhles schon seit geraumer Zeit in Beziehungen getreten, so daß es freudig begrüßt wurde, als das Jahr 1892 die Berufung des Staatsanwaltes zum Kammergerichtsrat in Berlin brachte. Nun konnte Uhles sein reiches fischereiliches Wissen dem Vorstande des Deutschen Fischereivereins zur Verfügung stellen, und er leistete als Vorstandsmitglied sehr segensreiche Arbeit. Als Ausdruck größter Anerkennung muß es betrachtet werden, daß er nach dem Ausscheiden des hochverdienten langjährigen Vizepräsidenten Dr Georg v. Bunsen am 22. Februar 1896 zu dessen Nachfolger gewählt wurde. Die Akten des Deutschen Fischereivereins zeugen von einem unendlichen Fleiß des neuen Vizepräsidenten; es verging kaum eine Sitzung, wo nicht Uhles mitwirkte, kaum eine Ausschußtagung, die nicht durch seine Teilnahme gefördert wurde, und was der Deutsche Fischereiverein vom Jahre 1896 bis zum Schlusse des Jahres 1916 geleistet hat, wird nicht zu trennen sein von dem Namen Emil Uhles.

Ein geschickter, stets vornehmer, besonnener Versammlungsleiter, ein zielbewußter Vertreter der Vereinsinteressen nach außen und innen, ein energischer Freund aller gutbegründeten Unternehmungen und ein gerechter Beurteiler noch nicht ausführungsreifer Schritte, war Uhles die gegebene Persönlichkeit, um die Geschäftsführung des Deutschen Fischereivereins in die richtigen Bahnen zu leiten. Das weitgehende Vertrauen, das er den Menschen schenkte, die mit ihm für die Fischerei zu wirken hatten, schuf ihm viele Freunde und treue Mitarbeiter, und brachte so der Sache großen Nutzen, wenn auch weniger erfreuliche Fälle nicht ausbleiben konnten, wo die Herzensgüte des feinen Menschen schädlich ausgenutzt wurde oder ein zu scharfes Vorgehen anderer nicht die Zustimmung des klugen Diplomaten fand.

War Emil Uhles durch den Deutschen Fischereiverein aufs stärkste beansprucht, so fand er bei seiner Unermüdlichkeit doch noch Zeit, um seit dem Jahre 1896 das Amt eines Vorsitzenden des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg zu übernehmen. Auch dieser Verein verdankt ihm außerordentlich viel. Ihm hat er nicht nur zahllose Stunden seines Lebens geschenkt, sondern, wie dem Deutschen Fischereiverein auch, im reichsten Maße persönliche Mittel zur Verfügung gestellt, wenn wirtschaftliche Notwendigkeiten es gewünscht erscheinen ließen. Von dieser großen Opferwilligkeit merkte nur die engste Umgebung etwas. Nach außen hin vermied Uhles zugunsten der Vereine stets, daß seine großartige Hilfsbereitschaft bekannt wurde.

Ohne diese Freudigkeit im Geben wären wohl viele fischereilichen Unternehmungen niemals oder doch nicht so schnell gelungen, wie es der Fall war. Die mit großen Mitteln angelegte Teichdüngungsversuchsstation in Sachsenhausen bei Oranienburg, die Seendüngungsversuche in Friedrichshagen, die K. Bayer. Teichwirtschaftliche Versuchsstation in Wielenbach, die Fischereischulen in Starnberg und Friedrichshagen, das Archiv für Fischereigeschichte, welches Emil Uhles selbst herausgab, und viele andere Werke zeugen davon.

Am klarsten tritt uns die Hilfsbereitschaft Emil Uhles' in seinen Kriegsspenden für die Fischer entgegen. Nicht nur die wohl 50 000 Liebesgabenpakete, welche während des Krieges versandt wurden, sind ein rührender Beweis der Wohltätigkeit, wie sie Emil Uhles pflegte, sondern auch die reichen Summen, die er nicht nur brandenburgischen, sondern auch schleswig-holsteinischen, mecklenburgischen, bayerischen, österreichischen und anderen deutschsprechenden notleidenden Fischern und Fischersfrauen spendete, geben ein unvergänglich ehrendes Zeugnis

Digitized by Google

einer ganz seltenen Mildtätigkeit. Nicht genug, daß Uhles Not linderte, wo es mit Geld möglich war, er scheute auch weite Wege und Reisen nicht, um mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Als zu Beginn des Krieges viel Not in die märkischen Fischerhütten einzog, und manche Träne über gefallene Helden zu trocknen war, war Uhles fast Tag für Tag unterwegs, um Hilfe und Trost zu spenden. Und als es klar wurde, daß der Wirtschaftskrieg ernste Formen annehmen würde, betrachtete Uhles es als seine besondere Aufgabe, dafür zu sorgen, daß die Fischerei eifrig weiter betrieben werde. Persönlich eiferte er die jungen und die alten Fischer, sowie die Fischerfrauen an, die Netze nicht ruhen zu lassen, um dem Volke Nahrungsmittel zu besorgen.

Bis in seine letzten Tage bewies Uhles ein für sein Alter erstaunliches Verständnis für die Fragen des Tages. Was er an wichtigen Neuerungen erfuhr, trug er überall hin, wo er damit Nutzen stiften konnte. Dabei bewies er ein reiches Wissen, keineswegs etwa nur in fischereirechtlichen und organisatorischen Fragen, sondern auch in den rein praktischen Dingen der Fischerei, des Fischhandels, der Fischverwertung, der Landwirtschaft, der Gärtnerei und vieler anderer Zweige der Volkswirtschaft. Sein reges Interesse für die großen Tagesfragen schloß aber keineswegs aus, daß er, der 75jährige, sich stets auch aller persönlichen Einzelheiten entsann. Ein seltenes Gedächtnis für die kleinen alltäglichen und familiären Sorgen und Freuden seiner Bekannten machten Emil Uhles zu einem äußerst liebenswerten Freund, und ein peinlicher Gerechtigkeitssinn stempelte ihn zu einem Vorgesetzten, wie ihn sich seine Untergebenen nicht besser wünschen konnten.

Kein Wunder, daß am Grabe des Beschützers der Fischerei, des unermüdlichen Vorkämpfers für Fischereirecht, des Forschers in der Geschichte der Fischerei, des Förderers der Fischereiwirtschaft und Fischereiwissenschaft, des Helfers in so mancher Not, des guten Freundes so vieler Mitarbeiter und des treuen Beraters der Ratsuchenden eine große Trauergemeinde seiner in unauslöschlichem Danke gedenkt. Die Ruhestätte Emil Uhles' auf dem Neuen Nordfriedhof in Wiesbaden wird noch oft das Ziel derer sein, die den Manen dieses seltenen Menschen huldigen.

I. Die Fischereiverhältnisse in den russisch-baltischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland.

Von Dr Kurt Smolian, Berlin.

(Fortsetzung und Schluß von Nr. 16, 18, 19, 21 und 22.)

Wir kommen nun zur Besprechung der Organisation der Fischerei in den Ostseeprovinzen. Vorweg aber möchte ich nur kurz auf einen vor Jahren in hoher Blüte stehenden, jetzt aber völlig versiegten Erwerbszweig der Fischerei aufmerksam machen: den Krebsfang.

Bis zum Jahre 1896 hatten alle Gewässer des Baltenlandes einen überaus zahlreichen Krebsbestand, vor allem Estland und Nord-Livland. Alljährlich konnte trotz des schonungslos betriebenen Fanges ein großer Posten guter Qualitätsware an den bekannten Krebshändler A. Micha in Berlin ausgeführt werden. Ich selbst erinnere mich noch dieses Krebsreichtums sehr genau. Ein einstündiges „nächtliches Fischen mit Krebstellern" brachte uns jungen Leuten oft 200—300 Stück, im Durchschnitt 12—15 cm lange Krebse. Jeder Gutshof besaß außer seinem Gesinde einen sogenannten „Krebsnimrod", der vier- bis fünfmal im Jahre die herrschaftliche Tafel mit dieser delikaten Zutat versah. Im Jahre 1897 noch zahlte man für 1 Schock Krebse (60 Stück) 1 Rubel 20 Kopeken = M. 1.57 und erhielt kein Tier unter 10 cm Länge. Diese Zeiten sind dahin. Im Jahre 1896 begann

Digitized by Google

von Deutschland her die Krebspest einzuwandern, die schon im Jahre 1899 den gesamten Bestand an Krebsen der Ostseeprovinzen dahinraffte. Der Erreger der Krebspest infizierte auch die Fische und in kurzer Zeit waren die Gewässer, ich erinnere an den früher besprochenen Burtneek-See, verödet. Eine zweite Seuche, die Fleckenkrankheit, gab dem überlebenden Krebsbestand den Rest. Im Jahre 1901 berief deshalb die Kaiserlich Livländische Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang Professor Hofer zu Rat. Nach eingehendem Studium, wobei u. a. Professor Hofer den Erreger der Krebspest fand, schlug derselbe vor, die Krebsfauna der infizierten Gewässer mit Hilfe von ungelöschtem Kalk (durch Einwerfen von 50—60 Zentner desselben in den Flußlauf ½ km oberhalb des Auftretens der ersten Kranken) radikal auszurotten und nach 2—3 Jahren Ruhe die Gewässer neu mit Krebsen zu besetzen. Die Ausrottung wurde ziemlich erfolgreich durchgeführt. Der Neubesatz dagegen ist vielerorts noch heute nicht in Angriff genommen. Infolgedessen ist die Krebsfischerei der Ostseeprovinzen heute nicht mehr nennenswert. Dieses wird nicht geändert durch den Krebsstand mancher isoliert liegender Gewässer, an denen die Krebspest vorbeiging, denn mit der spärlich werdenden Marktversorgung griff hier eine Raubwirtschaft Platz, die in Kürze auch diesen Bestand vernichtete. Zu jener Zeit fanden Krebse von 5 cm Länge auf dem Rigaschen Markt reißenden Absatz, denn ein Mindestmaß für Krebse existierte nur in dem frommen Wunsche einsichtsvoller Leute, nicht aber in Form einer rechtskräftigen Verordnung.

Hiermit betreten wir das undankbarste Gebiet der Fischerei der Ostseeprovinzen, das Gebiet der Fischereigesetzgebung und der Organisation.

Von Beginn des 13. Jahrhunderts, zu welcher Zeit die deutschen Ordensritter die Ostseeprovinzen unterwarfen, bis zum Jahre 1845, stand die Fischerei zwar unter der Herrschaft der Ordensherren und der Bischöfe von Livland, Estland und Kurland, nebst deren Vasallen, doch war es auch den Eingeborenen freigegeben, nach Bedarf für ihren Unterhalt und ohne jede Einschränkung zu fischen. Nach und nach ergaben sich daraus unhaltbare Zustände und es entstand eine große Anzahl einzelner Fischereidienstbarkeiten. Diese überdauerten bis auf den heutigen Tag alle Geschicke des Landes. Im Jahre 1845 erließ Kaiser Nikolaus I. einen Ukas, durch welchen alle Einzelrechte zu sammeln angeordnet wurde, um sie im Rahmen der russischen Gesetzgebung zu verarbeiten, ordnen und gegenseitig in Einklang zu bringen, aber ohne sie aufzuheben und nennenswert zu verändern. Dieser Bearbeitung wurde erst am 1. Juli 1865 unter Kaiser Alexander II., als: „Liv-, Estland und Kurländisches Privatrecht" (III. Teil des Provinzialrechtes der Ostseegouvernements), Rechtskraft verliehen.

Das ist das einzige Fischereigesetz, das heute noch Gültigkeit hat. Auf die Ausübung der Fischerei ist darin gar kein Gewicht gelegt. Einige Verordnungen über Wehrbauten und sonstige Absperrungen von Flußläufen, einige weitere gegen die Anlage von Flachsweichen und Einleitung von Abwässern sind zwar darin enthalten. Im übrigen besteht aber noch heute (außer in einigen der größten Seen und Flüsse Großrußlands, für die Einzelverordnungen erlassen wurden) die freie Fischerei, oder sagen wir besser die zügellose Raubfischerei, zu Recht. Eine Besserung für die Ostseeprovinzen trat erst im Jahre 1881 ein mit der Gründung der Kaiserlich Livländischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang in St. Petersburg. Diese Gesellschaft bestand aus einer Reihe privater Fischerei-Interessenten und Sachverständigen. Ich nenne darunter die bekannten Professoren Grimm, Weschnjakow, Owßjannikow. Später übernahm der Großfürst Sergei Alexandrowitsch das Protektorat über diesen Verein und verlieh ihm das Recht, sich „Kaiserlich" zu nennen. Mit vieler Mühe gelang es dieser Gesellschaft, hier und dort Polizeiorgane, Stadtverwaltungen und andere lokale Behörden für die Fischerei insofern zu interessieren, daß Marktverbote, Schonzeit- und Mindestmaßanordnungen erlassen wurden. Nach kurzer Zeit ihres Bestehens trachtete die Gesellschaft ihr Tätigkeitsfeld zu vergrößern durch Gründung von ihr angegliederten, aber selbständig arbeitenden Abteilungen in den Provinzen des Reiches. Als erste solche Filiale entstand die „Livländische Abteilung" im Jahre 1884. Ihr folgten bald ähnliche in Kiew, Uralsk und Tiflis u. a. m. Das Programm der Tätigkeit dieser Gesellschaften war überall das

Digitized by Google

gleiche, wenn auch mehr oder minder zugeschnitten auf die lokalen Verhältnisse ihres Tätigkeitsbereiches. Es sei mir deswegen erlaubt, das satzungsgemäße Programm des Muttervereins hier wiederzugeben und dabei zu bemerken, daß dasselbe in allen Punkten so erfolgreich durchgeführt wurde, wie es die mangelnde Unterstützung von Reichs wegen nur zuließ.

Der Zweck der Gesellschaft ist: „zur Entwicklung der Fischzucht und des Fischfanges im russischen Reich beizutragen und sich an den diesen Zweig der Volkswirtschaft betreffenden Regierungsmaßnahmen zu beteiligen", und zwar befördert sie nach dem Maße ihrer Mittel: 1. die Erforschung der Fische, ihrer Lebensweise und ihrer Abhängigkeit von äußeren Bedingungen; 2. die Verbreitung wissenschaftlicher und praktischer Kenntnisse über die Fische und die Fischzucht in Rußland; 3. die Ausarbeitung von Materialien zu Gesetzen und Regeln über den Fischfang auf Grund wissenschaftlicher Data; 4. die Ausfindigmachung von Mitteln zur Vergrößerung des Fischreichtums in den Gewässern Rußlands; 5. die Ausbreitung regelrechter Teichwirtschaft und künstlicher Fischzucht durch Ausbildung sachverständiger Fischmeister und Fischereitechniker und endlich 6. die Akklimatisation der gewerblich vorteilhaftesten Fischsorten. 1884 wurde von den Mitgliedern dieser Gesellschaft das neue Fischereigesetz entworfen und dem Ministerium eingereicht. Leider harrt dieser, nach dem Urteil der Sachverständigen sehr brauchbare Entwurf noch heute nach 32 Jahren der Bestätigung. Lediglich Vorschriften über die Fischereiausübung an einigen der größten Ströme Rußlands sind rechtskräftig geworden. Die im Entwurf vorgesehenen Verordnungen gegen die Raubfischerei, den Fang während der Laichzeit, die Verbote gegen zu enge Maschenweite, Wehre und sonstigen Absperrvorrichtungen, Fischfallen, den Fang der Fische mit Giften, gegen den Einlaß von Abwässern und die Schädigung der Gewässer durch Flachsweichen und Naphthaeinflüsse bleiben zunächst illusorisch, da die Unterstützung der Regierung noch fehlt. Wirklich erfolgreich ist dagegen die Propagandatätigkeit dieser Vereinigungen gewesen. Auf diesem Gebiete wurden sie zum Ratgeber und Vermittler in allen Fischereifragen. Sie gaben den Interessenten Bezugsquellen für Karpfen und Aalbrut an, sie bekämpften die Entenplage, unterrichteten die Interessenten in der Bewirtschaftung von Seen und Teichen, der Fütterung von Karpfen und Karauschen usw.

Der Livländische Verein wuchs von Jahr zu Jahr an Mitgliedern. Auch stellte sich mit der Zeit die Notwendigkeit heraus, in den Schwesterprovinzen Estland und Kurland Zweigvereine zu errichten, die zwar selbständig arbeiten, aber untereinander in engster Fühlung stehen sollten. Ihre Tätigkeit ist überaus segensreich, wenn auch durch den Mangel jeder gesetzgeberischen Unterstützung arg behindert. Was die Fischerei der Baltenlande in den letzten Jahren erreichte, ist fast ausschließlich der Anregung und Belehrung dieser Vereine zuzuschreiben. Einzelne ihrer Mitglieder, z. B. der Sekretär des Vereins, Herr Max v. Zur-Mühlen, Herr Fischereiinstruktor A. Kirsch, Herr Rechtsanwalt v. Broecker und andere haben sich nicht nur in ihrer Heimat, sondern auch bei uns einen guten Namen gemacht. Gelang es den Vereinen auch noch nicht, wie sie erhofften, einen Lehrstuhl für Fischerei an der Universität Dorpat einzurichten, so gründeten sie doch mit Unterstützung des Staates und der Kaiserlich Livländisch-Oekonomischen Societät zu Riga eine eigene Brutanstalt bei Dorpat, förderten den Ausbau der großen Zuchtanstalt in Salis, die alljährlich Millionen von Setzlingen zur Bevölkerung der Seen und Ströme der Baltenlande produziert und nahm endlich auch eine Revision des Wasserrechtes in Angriff. Viele von den guten Absichten der Vereine scheiterten aber an der Schwerfälligkeit der äußerst konservativen besitzenden Klasse des Landes, den Gutsherren. Es ist mit großen Schwierigkeiten verbunden, diese Herren aus den althergebrachten Gewohnheiten und Gedankengängen auf neue Wege zu leiten und für die moderne Fischerei zu interessieren. Und doch ist man durch den Mangel einer staatlichen Organisation lediglich auf die private Mitarbeit der Produzentenkreise angewiesen. Langsam nur beginnt sich diese Erkenntnis Bahn zu brechen und hat stellenweise denn auch schon zu einigen positiven Resultaten geführt. So hat die Stadtverwaltung von Hapsal eine Marktordnung herausgegeben mit Fangverboten während der Laichzeit und Verkaufsverboten für Fische

Digitized by Google

unter einem vorgeschriebenen Mindestmaß. Es ist z. B. innerhalb der Stadtgrenze verboten zu fangen: Aal- und Lachsbrut unter 45 cm, Brachs-, Hecht- und Zanderbrut unter 30 cm, Ostseeschnäpelbrut unter 25 cm, Barsch, Lachs und Karauschе unter 15 cm Länge, gerechnet von der Maulspitze bis zum Schwanzflossenende. Ferner ist der Fang verboten: für Quappe (Rutte) im Januar, für Hecht und Lachs im März, für Barsch, Kaulbarsch, Lachs und Zander im April, Brachs (Blei) im Mai, Karauschen und Schleien im Juni und Ostseeschnäpel vom November bis Februar. Ebenfalls ist es verboten, in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 30. April Krebse zu fangen und in der übrigen Zeit Exemplare unter 10 cm Länge zu verkaufen. Diese Verbote werden leider nicht respektiert, denn die Fischer finden, wenn auch nicht in Hapsal, so doch dicht daneben reißenden Absatz für untermaßige Ware.

Besser organisiert ist die Küstenfischerei an der 20 km langen und 3—6 km breiten Matzal-Wieck durch die anwohnenden Gutsherren. Diese haben 1897 eine Vereinbarung getroffen, nach der sich alle verpflichten, nur mit bestimmten Geräten, deren Maße und Maschenweiten vorgeschrieben sind, auf bestimmte Art zu fischen. Auch sie haben Mindestmaße angesetzt, die den Hapsalschen gleichen, und außerdem sich verpflichtet, alle zwei oder unter zwei Pfund schweren Fische der dort genannten Arten wieder frei zu lassen. (Schnäpel und Wimmen [Abramis vimba] unter ½ Pfund.) Ein Verstoß gegen diese Vereinbarungen wird gerichtlich geahndet. Die Verordnung wird in estnischer und russischer Sprache jedem Fischer zur Unterschrift vorgelegt, und außerdem ist ein Privatfischereiinspektor aufgestellt, der die Unterstützung der Kreispolizei genießt und für die Einhaltung der vorgeschriebenen Anordnungen zu sorgen hat.

Auch die Stadt Riga hat ähnliche Verordnungen erlassen und ist außerdem als physisches Mitglied dem Livländischen Verein beigetreten unter der Verpflichtung, jedes Jahr 200,000 Stück Lachsbrut in die Düna auszusetzen, die sie aus der Anstalt Salis von Herrn Kirsch bezieht. Es haben sich auch einzelne Privatleute, der Not und besseren Einsicht gehorchend, zusammengetan, um der Raubfischerei in ihren Gewässern zu steuern. Oft scheiterte jedoch die gute Absicht am Widerstand einzelner. So hat z. B. ein Zusammenschluß der Angrenzer des großen Wirzjärwsees zur rationellen Bewirtschaftung desselben keine praktischen Erfolge gezeitigt, weil die an der Fischerei mitbeteiligten Kronsgutsverwalter und kleinen Bauern sich jeglicher Verpflichtung entziehen. Schont nun der eine Teil, so tut er das praktisch nur zum Vorteil der Raubfischerei des anderen.

Durch Ausgabe von deutschen und in den Landessprachen verfaßten belehrenden Broschüren, unter denen vor allem die Veröffentlichungen des Herrn Max v. Zur-Mühlen zu nennen sind, durch Abhaltung von Wanderversammlungen, Entsendung von Fischereiinstruktoren (Wanderlehrern), Beihilfe zur Errichtung von Teichwirtschaften, Ausbildung von Fischmeistern usw. hat sich der Verein größte Verdienste erworben. Der Mangel einer Gesetzgebung erschwert es in hohem Maße, die seit Jahrhunderten zur Raubfischerei erzogenen Bauern und den seit ebenso langer Zeit an nichts besseres gewohnten Gutsherrn eines Besseren zu belehren. Zwar haben die Vereine sich redlich bemüht, ein Fischereigesetz von der Regierung zu erwirken, und der vor 32 Jahren eingereichte Entwurf wurde zu wiederholten Malen umgearbeitet, und letzthin noch im Jahre 1913 wurde ein neues Projekt eines Gesetzentwurfes bearbeitet. 1908 kam dieser Entwurf zustande, aber bis heute ist er noch nicht rechtskräftig geworden.

Ueberblicken wir nun alles uns bisher über die Fischereiverhältnisse des Baltenlandes Bekanntgewordene, so sehen wir, daß hier ein reiches Revier ungenutzt verkümmert oder durch Raubfischerei systematisch seines Reichtums beraubt wird. Der Grund hierfür ist nicht so sehr in der Indolenz der Bevölkerung, im Mangel einer Organisation oder besonders schwierigen klimatischen oder sozialen Verhältnissen zu suchen, als vielmehr in der Vernachlässigung der gesetzgeberischen Maßnahmen, im Mangel an Verkehrsmitteln und Wegen und eines gut organisierten Marktes. Ich glaube nicht zu viel zu behaupten, wenn ich sage, daß die stiefmütterliche Behandlung der Fischerei in den Baltenlanden von seiten der russischen Regierung mit unter die absichtlichen Maß-

Digitized by Google

nahmen gegen den kulturellen Aufschwung des deutschen Elementes in den Ostseeprovinzen zählt. Für Kurland schlägt vielleicht bald in dieser Beziehung die Erlösungsstunde. Für Livland und Estland ist sie wohl nach wie vor in weite Ferne gerückt.

II. Die Warenumsatzsteuer.

Diese neue Steuer ist zum ersten Male im Januar 1917 zu entrichten für die in den letzten drei Monaten des Jahres 1916 erhaltenen Zahlungen für die in Ausübung eines „Gewerbebetriebes" gelieferten „Waren". Unsere Fischer sind nun nicht gewöhnt, sich als Gewerbetreibende zu betrachten, und es hat auch bisher das Gesetz dies nicht getan, aber der Steuerfiskus hat einen guten Magen, und in dem neuen Gesetze vom 26. Juni 1916 über den Warenumsatzstempel heißt es in § 76 ausdrücklich: „Als Gewerbebetrieb gilt auch der Betrieb der Land- und Forstwirtschaft, der Viehzucht, der Fischerei und des Gartenbaus, sowie der Bergwerkbetrieb". Als „Warenumsätze", von denen die Reichsstempelsteuer erhoben werden soll, sind deshalb die von uns verkauften Fische anzusehen, ganz einerlei, ob sie von dem Verkäufer gewonnen oder selber erst gekauft sind.

Vorausgesetzt wird aber immer ein Umsatz an eine andere Person, während der Verbrauch im eigenen Haushalt der Stempelsteuer nicht unterliegt.

Die Steuer beträgt 10 Pfennig von je M. 100.— Einnahmen, also M. 1.— von M. 1000.—. Es wird nun nicht jede einzelne Einnahme für sich besteuert, sondern nur die Gesamtsumme der Einnahmen nach Ablauf des Jahres und zwar, da das Gesetz am 1. Oktober 1916 in Kraft getreten ist, zum ersten Male für die letzten drei Monate des Jahres 1916. Jeder Fischereibesitzer muß bis zum letzten Januar 1917 die Gesamtsumme der Einnahmen der Steuerstelle anmelden, die er in diesen drei Monaten für Lieferungen an Dritte gehabt hat. Eine Aufzählung der einzelnen Einnahmen wird von der Steuerstelle nicht verlangt. Es genügt die Angabe der Gesamteinnahmen der drei Monate. Angerechnet werden müssen dabei nicht nur die Einnahmen aus Verkäufen, die erst vom 1. Oktober 1916 abgeschlossen sind, sondern vielmehr alle Einnahmen in dieser Zeit, auch dann, wenn der Verkauf schon längst vor dem 1. Oktober abgeschlossen ist und es sich also um Zahlung vielleicht ganz alter Schulden handelt. Aber es müssen Schulden für gelieferte Fische sein, nicht Rückzahlungen von Darlehen, die man z. B. einem Bekannten gegeben hat, oder von Hypothekenforderungen.

Für diese Anmeldungen muß man ein Formblatt benutzen, dessen Zusendung an die Steuerpflichtigen seitens der Steuerstelle zum Ende des Jahres 1916 in Aussicht genommen ist. In dem uns vorliegenden Muster wird gefragt: a) worauf sich der Gesamtbetrag der Zahlungen beläuft; b) worauf sich der Gesamtbetrag der Lieferungen und der dafür geschuldeten Beträge beläuft. Der Fischereibesitzer würde also seine sämtlichen Forderungen, sowohl die eingegangenen als die nichteingegangenen, angeben und versteuern müssen. Ein Nachteil, zu dem noch der zweite hinzukommt, daß, wer einmal diese Steuerart gewählt hat, nur mit Zustimmung der Behörde davon wieder abgehen kann. Er würde auch keine Abzüge machen können, wenn die Zahlungen überhaupt nicht eingehen. Diese Fragen zu a und b brauchen nicht beide beantwortet zu werden, sondern man hat die Wahl, welche man beantworten will. Die Frage b zu beantworten empfiehlt sich für solche Betriebe, die wohl ein Lieferungsbuch führen, nicht aber ein Kassabuch, oder die aus sonstigen Gründen nicht über die eingegangenen Beträge zuverlässige Auskunft geben können, wohl aber über den gesamten Umfang der herausgegangenen Ware, nach Abzug des für den eigenen Haushalt Verwendeten.

Wer nicht in der Lage ist, die eine oder andere Frage einigermaßen zuverlässig zu beantworten, weil er eine geregelte Buchführung und auch sonstige Unterlagen für die genaue Berechnung des Gesamtbetrages nicht hat, der muß dies versichern und selber schätzen, ebenso wie die Beantwortung der Fragen zu a und b „nach bestem Wissen und Gewissen". Trägt die Steuerstelle Bedenken, den geschätzten Betrag als richtig an-

Digitized by Google

zunehmen, so teilt sie dies dem Steuerpflichtigen mit und, wenn es zu keiner Einigung kommt, nimmt sie ihrerseits eine Schätzung vor und erhebt danach die Steuer. Der Steuerpflichtige ist zur Auskunft über seine Ernte und Verkäufe verpflichtet, auch zur Vorlegung der sich hierauf beziehenden Schriftstücke. Nach Ablauf von drei Monaten nach Einreichung der Anmeldung darf die Steuerstelle diese nicht mehr beanstanden. Ebenso steuerpflichtig wie der Verkauf ist auch der Tausch.

Die ganz kleinen Betriebe werden von der neuen Steuer verschont, nämlich diejenigen, deren Einnahmen aus Lieferungen dreitausend Mark im Jahre nicht übersteigen.

Die Kosten der Zufuhr, oder der etwaigen Bahnfracht, oder des Schiffsgeldes darf der Fischer von der demnächstigen Zahlung nicht in Abzug bringen. Ebensowenig seine Kosten für die etwaige Versicherung. Diese kleinen Beträge abzuziehen, lohnt sich ja auch nicht. Hat der Käufer, z. B. der Großhändler, die gekaufte Ware noch vor der Uebergabe an ihn weiterverkauft, so wird die Steuer trotzdem nur einmal erhoben, weil die Grundlage der Stempelsteuer der Umsatz ist, der sich durch Uebergabe vollzieht. Geschieht also der Weiterverkauf erst, nachdem die Ware bereits an den ersten Käufer abgeliefert ist, so wird die Steuer auch von dem Weiterverkaufe erhoben. Die Verkäufe, die von Privatpersonen geschehen, z. B. seitens eines Flußanliegers, bleiben frei von der Stempelsteuer, weil nur die Gewerbebetriebe in dem obigen Sinne getroffen werden sollen, also Verkäufe, die in Ausübung eines Geschäftsbetriebes geschehen. Dazu sind auch Genossenschaften zu rechnen.

Zum Schlusse noch einige allgemeine Bemerkungen: Gegen die zu hohe Schätzung des Umsatzes seitens der Steuerstelle gibt es nur die Verwaltungsbeschwerde an die vorgesetzte Steuerbehörde, in Preußen die Oberzolldirektion und zuletzt den Finanzminister, nicht den Rechtsweg. Ein Grund mehr für unsere Fischereibesitzer, ordnungsmäßig Buch zu führen. Nur in den übrigen Streitfragen, insbesondere, ob überhaupt eine Steuerpflicht besteht, ist eine Klage bei dem Landgerichte zulässig, die gegen den Landesfiskus zu richten ist. Derselbe wird in Preußen durch die zuständige Oberzolldirektion vertreten. Der Anspruch auf Zahlung der Steuer verjährt in fünf Jahren, die Strafverfolgung in einem Jahre. Wer die Steuer zu hinterziehen versucht, insbesondere wissentlich unrichtige Angaben macht, hat eine Geldstrafe verwirkt, welche dem zwanzigfachen Betrage der hinterzogenen Abgaben gleichkommt. Kann die Geldstrafe von einem Unvermögenden nicht gezahlt werden, so wird sie nicht in eine Freiheitsstrafe umgewandelt; auch kann das Grundstück deshalb nicht zwangsweise versteigert werden. Dr W. Brandis.

III. Karpfenfang im Anfütterungsteich.

Von M. Berr, Fischzüchter in Bayersoien.

Es gibt eine große Anzahl stehender und fließender Gewässer, in welchen sich mehr oder minder wertvolle Karpfenbestände befinden, ohne daß man dieser alten schlauen Tiere habhaft werden kann. In der Regel sind es verwahrloste stehende Wildgewässer, Tümpel, kleine Seen usw., in welchen einmal Karpfen eingesetzt worden sind oder sich auch vermehrt haben. Mit dem Netzwerk auf diese scheuen Fische zu fischen, lohnt sich niemals; Resultat ist regelmäßig: zerrissene Netze, viel Arbeit und keine Karpfen. Denn stark verkrautet und verholzt sind diese Gewässer ausnahmslos, manchmal sogar mit schwimmenden Inseln und ebensolchen Uferrändern versehen. Wenn nicht ab und zu in der Laichzeit mit Spiegelgarn und Klebenetz ein Fang gelingt, in der anderen Zeit ist es ausgeschlossen, solange der Karpfen in den Schlamm einschießen und in großem Sprunge dem Netze entweichen kann. Ist ihm das nicht möglich, dann läßt er sich eher tot stoßen.

Zu meinem Fischereibetriebe gehört ein kleiner, 70 Tagewerk großer See, in welchem neben dem Hecht und den bekannten anderen Fischarten auch ein sehr guter Karpfenbestand vorhanden ist. Ich setze jedes Jahr zweisömmerige galizische Karpfen-

Digitized by Google

setzlinge ein, nicht unter ½ Pfund schwer wegen der Hechte. Galizische Rasse wähle ich, weil diese hochrückigen, breiten Fische vom Hecht weniger geraubt werden.

Um nun den im Sommer abgewachsenen Bestand so gut wie möglich abzufangen, benütze ich mehrere Anfütterungsteiche. Im ganzen sind sechs Teiche um das ganze Gewässer verteilt. Die Anlegung der Teiche ist einfach und mit wenig Kosten verbunden, wenn man nicht die Erlaubnis vom Uferangrenzer benötigt.

An seichten, ½ bis ¾ Meter tiefen Uferstellen mit festem Untergrund wird bei niederem Wasserstand ein Teich ausgehoben und durch einen schmalen Damm vom Karpfengewässer getrennt. An geeigneter Stelle wird eine einen Meter breite Oeffnung als Verbindung zwischen beiden Gewässern hergestellt. In diese Oeffnung paßt man ein Lattengestell ein, in welchem ein Schubgitter hochgezogen werden kann, das durch sein Eigengewicht im gegebenen Falle mit einer Scherrvorrichtung den Teich vom Karpfengewässer vollständig absperren kann. Das Schubgitter muß um ½ Meter höher sein als der höchste Wasserspiegel, damit die Karpfen nicht darüber zu springen vermögen. Ist diese Vorrichtung gemacht, steht dem Karpfenfang nichts mehr im Wege.

Mit gekochten, auch etwas faulen Futterkartoffeln beginnt man die Fische vor dem Teich anzufüttern. Schon Ende April bei warmer Witterung nehmen die Karpfen und Schleien am Abend das Futter auf. Ist dieser Platz nun jedesmal blank gefressen, reicht man auch Futter in den Verbindungsweg und in den Teich, allmählich bis zum äußersten Teichrande. Ende Mai, Anfang Juni nehmen die Karpfen das Futter nicht mehr auf, es beginnt die Laichzeit. Ist ein Laichplatz in der Nähe, nehmen die Karpfen diesen an. Man darf die Karpfen nicht mit dem Netz beunruhigen, denn der Fisch wird erst recht nach der Laichzeit Stammgast im Anfütterungsteich.

Jetzt beginne man auch, ganzes Maiskorn zu füttern. Dieses Futter wird vorher in kaltem Wasser gequellt und nur in dem Verbindungsweg und in dem Teich gereicht. Der Mais darf nicht zu reichlich verschleudert werden, wenigstens muß er jeden Morgen vollständig aufgefressen sein. Mit dem groben Maiskorn bezweckt man, daß dieses Futter nur vom abgewachsenen Karpfen genommen und von den anderen gewöhnlichen Futterfischarten nicht verschluckt wird.

Selbstverständlich findet sich am Futterplatz auch der Raubfisch ein und ebenfalls etwa vorhandene Aale. Dieselben stören den Karpfen nicht und können überdies mit Reuse und Aalangel abseits sehr leicht abgefangen werden. Ende Juni, Anfang Juli bei warmer Witterung dürfte der Karpfenandrang seinen Höhepunkt erreicht haben.

Jetzt sichert man sich den Verkauf der ungefähren Menge Karpfen und stellt an einem schönen Abend nach der Dämmerung den Teich mit dem Schubgitter ab. Mit einer in dem Verbindungsweg eingepaßten neuen Reuse oder einem kleinen Zugnetz fängt man die Fische am anderen Tage bis auf den letzten Karpfen heraus. Nachdem dieses Verfahren ein paarmal wiederholt worden ist, sind in der Regel die sichersten Kostgänger abgefangen. Die Fische, welche ja gemästet sind, werden wegen der starken Gewichtsabnahme am besten sofort verkauft.

Bemerken muß ich noch, daß der Anfütterungsteich weder Zulauf noch Abfluß haben darf, im Verbindungswege darf auch nicht die geringste Strömung vorhanden sein, in diesem Falle schwimmt der Karpfen eben nicht in den Anfütterungsteich. Es soll sich nur abgestandenes, warmes Ausbuchtungswasser vorfinden.

IV. Der Sonnenbarsch als Gast im Rhein.

Unter dieser Ueberschrift berichtet die „Kölnische Zeitung" vom 7. Dezember:

Unlängst wurden zwei Exemplare des Sonnenfisches (Eupomotis gibbosus aureus) im Rhein unterhalb Kölns gefangen. Die Heimat dieses Fisches ist Nordamerika, von wo er 1877 zuerst durch Carbonnier nach Paris eingeführt wurde; es gelang Bertrand in Versailles schon im ersten Jahre, von 23 eingesetzten Tieren über 500 Nachkommen zu erzielen. Seit Jahren wird der Sonnenbarsch auch in Süddeutschland in

Digitized by Google

Weihern gezüchtet und hat sich dort ebenfalls stark vermehrt. Im Jahre 1903 fing man im Rhein bei Straßburg die ersten Sonnenbarsche, und zwar dort, wo die Zorn in den Rhein mündet; die Zorn speist verschiedene Weiher, in denen ebenfalls die Fische gehalten wurden, und diente ihnen wohl als Wanderstraße. Als Nutzfisch kommt der Sonnenbarsch nicht in Betracht, so daß eine wertvolle Bereicherung unserer rheinischen Fischfauna durch sein Vordringen kaum eintritt; er ist im Gegenteil ein ausgesprochener Räuber, wie alle seine Verwandten, und in Zuchtweihern der Fischbrut sehr schädlich, da er, wie alle Barsche, sehr gefräßig ist. Aber er ist sehr schön gefärbt und gezeichnet; eine herrliche grün und blau schimmernde Farbe bedeckt Rücken und Seiten, die sich wirkungsvoll von dem goldgelben Bauch abheben, und die Kopfseiten schmücken tiefrote, schwarzumrandete, sonnenartige Flecken. Deshalb wird der Sonnenbarsch auch gern in Aquarien gehalten, zumal er wenig anspruchsvoll ist. Im Bergischen Lande kommt er in der sog. Fraßkaule an der Saaler Mühle bei Refrath vor, wo er von einem Liebhaber von Aquarienfischen ausgesetzt worden ist.

* * *

Ich möchte hierzu bemerken, daß das eigenmächtige Aussetzen von Fischen, wie der Sonnenbarsch, noch etwas mehr als groben Unfug bedeutet und verboten werden müßte. Wir wollen unsere Gewässer soviel wie möglich mit Nutzfischen besetzen, aber nicht mit Laichräubern, die natürlich nicht nur in Zuchtweihern der Fischbrut schädlich sind, sondern auch in offenen Gewässern durch ihre Gefräßigkeit großen Schaden anrichten können, wenn sie sich erst merklich vermehrt haben. Es wird sich daher empfehlen, trotz aller Schönheit des Sonnenbarsches den Kampf gegen die Einsetzung desselben in öffentliche Gewässer aufzunehmen, ehe es, wie bei der Bisamratte, zu spät ist. Die Bisamratte, seinerzeit in Böhmen in nur wenigen Pärchen ausgesetzt, hat sich heute bereits über ganz Böhmen, Süddeutschland und Sachsen verbreitet, wo sie durch das Unterwühlen der Teichdämme und Verzehren von Fischen besonders die Teichwirtschaften schwer schädigt, auch schon Dammbrüche und Ueberschwemmungen hervorgerufen haben soll. Die Zierfischliebhaber, die für die Aussetzung des Sonnenbarsches wohl hauptsächlich in Frage kommen, seien hiermit auf das Unzulässige der Aussetzung von Sonnenbarschen in unsere öffentlichen Gewässer aufmerksam gemacht[1]).

Otto Berbig.

V. Vermischte Mitteilungen.

Höchstpreise für Satzfische. Der Aufsichtsrat der „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung" hat, entgegen seiner in Nr. 24 der „Allg. Fisch.-Ztg." mitgeteilten Absicht, folgendes beschlossen:

1. Die Genehmigung des Absatzes von Satzkarpfen unter 1 Pfund und von Satzschleien unter dem gesetzlichen Mindestmaß oder, wo ein solches nicht besteht, unter $^1/_4$ Pfund soll allgemein ohne Preisbindung erteilt werden.

2. Der Absatz von Satzkarpfen von 1 Pfund und darüber darf nur zu demselben Preise erfolgen, wie der Absatz von Speisekarpfen (M. 125.— plus Zuschläge). In Ausnahmefällen kann die Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung einen höheren Preis auf Antrag bewilligen. Sie ist hierbei an die Zustimmung des Reichskommissars für Fischversorgung im einzelnen Falle gebunden. Die Zustimmung wird nur in Ausnahmefällen erteilt werden und nur, falls von der Ortspolizeibehörde bescheinigt ist, daß die Aussetzung in Teichen tatsächlich erfolgen wird, wobei die Flächengröße der zu besetzenden Teiche anzugeben ist. Der Verkäufer ist verpflichtet, die Ortspolizeibehörde von dem

[1]) Die Aussetzung fremdländischer Fische wird in den Ausführungsbestimmungen zum neuen preußischen Fischereigesetz allgemein unter ein Verbot gestellt werden. — Schon seit Jahren haben Aquarienliebhabervereine vor solchen Aussetzungen gewarnt. — Der Sonnenfisch scheint sich besonders stark verbreitet zu haben, nicht nur im Stromgebiet des Rheines. — Häufig ist er im Oberrhein und zwar besonders in den Altwässern innerhalb Badens. Bis nach Basel hinauf soll er vorkommen. Schriftleiter fing ihn häufig bei Breisach.

Buschkiel.

Digitized by Google

Zeitpunkt des Eintreffens der Satzfische so rechtzeitig zu verständigen, daß eine Kontrolle der Besetzung möglich ist.

Ausgiebiger Lachsfang im Rhein. Den „Basler Nachrichten" wurde von der Firma E. Christen & Cie. geschrieben: Seit dem 20. November hat Deutschland die Durchfuhr frischer Meerfische nach der Schweiz neuerdings verboten. Verhandlungen zwischen Bern und Berlin wegen Aufhebung dieser Maßnahme sind in die Wege geleitet und man darf auf eine baldige befriedigende Lösung hoffen. Unserer Ew. Kundschaft können wir nun die erfreuliche Mitteilung machen, daß zurzeit wieder reichlichere Zufuhren an einheimischen Seefischen stattfinden, aber im besonderen dürfte es unser Basler Publikum interessieren, daß seit einigen Tagen der Lachsfang im Rhein sehr ausgiebig ist. Wir werden daher in der Lage sein, heute Freitag den so beliebten Lachs zu einem annehmbaren Preise zum Kauf anbieten zu können.

Ein interessantes Schaustück. Ein interessantes Schaustück hat das Aquarium des Städtischen Museums in Bremen erhalten. Es ist ein Aal, der von der Zähllebigkeit seiner Art beredtes Zeugnis ablegt. Am Bremer Weserwehr ist unlängst ein starker, etwa 80 cm langer Aal mit dem Strom durch das Turbinenwerk gegangen und von einer der Turbinen ungefähr in der Körpermitte durchgeschnitten worden. Am 27. November wurde die vordere Aalhälfte lebend durch den über den Fischverkehr wachenden Schleusenwärter aus dem Wildwaß gefischt. Die Wunde, da, wo die Turbine das Schwanzteil abgetrennt hatte, war gut verheilt, und der „Aalkrüppel" wanderte in das Aquarium des Städtischen Museums, wo er sich wohl und munter fühlt und ein interessantes Schaustück darstellt. („Greifswalder Zeitung.")

Teure Forellen. M. 1600.— Pacht für den Forellenbach von Ort Partenstein bis zur Landesgrenze bei Frammersbach wurden bei der Versteigerung beim Rentamte Lohr erzielt. Steigerer sind die Herren Stern & Co. aus Frankfurt. In den letzten zehn Jahren kostete dies Fischwasser M. 300.—, vorher M. 17.50 pro Jahr.

(„Bayer. Kurier".)

VI. Vereinsnachricht.

Der Fischereiverein Nürnberg e. V.

hat seit einigen Jahren zwei forstärarialische Weiher im Dutzendteich-Wald gepachtet und bewirtschaftet sie in eigener Regie. Er hat zweijährigen Betrieb dergestalt eingeführt, daß der eine Weiher zur Aufzucht von Setzlingen und Karpfen mit Beigabe von einsömmerigen Regenbogenforellen dient, der andere zur Aufzucht von Speisefischen.

Am 18. Oktober 1916 wurden beide Weiher abgefischt.

Das Ergebnis war bei letztgenanntem Weiher: von 316 Karpfensetzlingen ein Gesamtgewicht von etwa 3 Zentnern, 289 Speisefische im Gewichte von etwa 5 Zentner, es ergab sich daher ein Stückverlust von 27 und ein Zuwachs von etwa 2 Zentnern.

Dieser Zuwachs ist verhältnismäßig gegen sonst geringer gewesen; es mag dies vielleicht darin liegen, daß das Wasser des Weihers etwas kalt ist — es geht der Fischbach durch — und daß nicht gefüttert wurde.

Andererseits wurden aber auch bei anderen Weiherabfischungen gleiche Beobachtungen gemacht, wo die Wasserverhältnisse etwas günstiger sind.

Die Abfischung von Speisefischen der Regenbogenforellen war unbefriedigend.

Von 120 eingesetzten Setzlingen im Gewichte von etwa 75 Pfund wurden nur 40 Stück im Gewichte von etwa 20 Pfund abgefischt, bei einem Stückverlust von 80 ein Gewichtsverlust von 55 Pfund, wobei der Zuwachs der Fische unberücksichtigt ist. Das Wachstum blieb hier ebenfalls gegen frühere Wahrnehmungen zurück, möglich, daß die Aufzeichnungen bei dem Einsatz etwas höheren Gewichtssatz angenommen haben, als die Fische tatsächlich hatten. Der Verlust wird vielleicht auf Diebstahl, Fischfrevel zurückgeführt werden können, möglicherweise können auch andere Umstände, wie das Aufwärtsziehen in den Fischbach, der die beiden Weiher verbindet, den Verlust herbeigeführt haben. Gerade in dem Fischbach ist wohl viel Wildfischerei getrieben worden, im nächsten Frühjahr wird dieser gründlich abgefischt werden, vielleicht kommen die fehlenden Stücke wenigstens teilweise zum Vorschein.

Von 150 Stück eingesetzten Schleiensetzlingen konnten wir etwa 20 Stück abfischen mit einem Gewicht von 10 Pfund. Der Stückverlust ist demnach 130 und das Gewicht der gefangenen Stücke sehr fragwürdig, denn auch hier ist der Zuwachs nicht befriedigend.

Gefangen wurden weiter einige Bachforellen (die größte mit 1½ Pfund), 8—10 Aalrutten

Digitized by Google

(1/5 Pfund das Stück), 3 vollbeschuppte Karpfen bis zu ½ Pfund das Stück, vieles Kleinzeug an Barschen und einige Satzkarpfen (diese wohl aus dem oberen Aufzuchtweiher hereingekommen).

Das Gesamtergebnis des 2,2 Tagewerk großen Weihers war etwa 5½ Zentner Fische.

Hiervon wurden 385 Pfund an den Stadtmagistrat Nürnberg um M. 1.20 für das Pfund Karpfen und 34 Stück = 16 Pfund Regenbogenforellen um M. 1.80 für das Pfund verkauft.

Der weiter abgefischte Weiher II ergab von 500 Stück größere — kräftige Karpfenbrut, welche im April d. J. eingesetzt wurden, 62 Setzlinge — Verlust 438 Stück; 200 Stück Regenbogenforellensetzlingen, eingesetzt im März 1916, 74 Stück, Verlust 126 und von 150 Stück Schleiensetzlingen, eingesetzt im April 1916, 118 Stück Verlust 32.

Die Fische sind verhältnismäßig gut gewachsen; die Karpfen werden etwa ½ bis ¾ Pfund, die Regenbogenforellen etwa ¼ Pfund, die Schleien wohl ebensoviel an Gewicht gehabt haben. Der Weiher ist nicht ganz 1 Tagewerk groß.

Diese wurden sofort in den Aufzuchtweiher für Speisefische eingesetzt.

Hier kamen einige größere Karpfen bis zu 3½ Pfund, Bachforellen und Regenbogenforellen mit 1 Pfund, dann sehr viele Barsche und Aalrutten, von letzteren beide Gattungen, etwa 1½ Zentner, zum Fange.

In der Sitzung vom 25. Oktober d. J. wurde ein Artikel in einer hiesigen Zeitung „aus Kreisen von Fischereiinteressenten", der die Aufhebung oder Einschränkung der Schonvorschriften der Fische, insbesondere der Forelle behandelt, und diese begutachtet, um in der gegenwärtigen wirtschaftlichen Not der Bevölkerung ein Nahrungsmittel verfügbar zu machen.

Da die Meinung bestand, daß dieser Artikel aus Kreisen des hiesigen Fischereivereins komme, wurde diese Sache eingehend besprochen, und die Versammlung war der einmütigen Anschauung, daß jedwede Aufhebung oder Einschränkung der Schonvorschriften, insbesondere der Forelle, wie sie die Artikelschreiber verlangten, nur nachteilig auf die Fischgewässer, insbesondere die Forellenbäche, einwirken, diese unter Umständen voll ausgefischt würden. Hierdurch würden aber auf einige Jahre die Forellenbäche nicht mehr das bieten können, was sie bieten, wenn die Schonzeit aufrechterhalten bleibt und den Wildfischen die Fortpflanzungsmöglichkeit belassen wird. —

Der Fischereiverein würde nachdrücklichst sich gegen jedwede Aufhebung oder Einschränkung der Schonvorschriften im Interesse der Erhaltung des Fischbestandes aussprechen.

Bei dieser Gelegenheit wurde seitens eines Mitgliedes die Anregung gegeben, ob sich nicht der Ausschuß demnächst mit der Frage befassen sollte, die Pegnitz hiesigen Bezirks intensiver zu befischen, und zwar mit Reusen an Stellen, wo man mit der Handangel nicht hinkommen kann, damit man die großen Fische, die zweifellos in der Pegnitz vorhanden seien, herausbringe und im Interesse, wenn auch nicht der Allgemeinheit, so doch der Mitglieder verwerten könne, denen dieses Nahrungsmittel zur Streckung des Fleischkost nottue.

Hier müssen wir bemerken, daß das Ergebnis kaum von Ausschlag sein würde, um der Allgemeinheit dienen zu können, wozu wir, wie oben bei der Weiherabfischung als geschehen dargestellt, gern die Hand böten.

gez.: A. Erath, II. Vorstand. gez.: Damm, I. Schriftführer

VII. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 18. bis 23. Dezember 1916.

Lebende Fische (Preise per 50 kg in Mark):

Dezember:	18.	19.	20.	21.	22.	23.
Hechte	150	150	—	150	150	—
Zander	—	300	—	380	380	—
Karpfen	—	—	155	155	155	155
Karauschen	—	—	—	—	—	—
Schleie	—	175	—	—	—	—
Aale, mittel	—	—	—	—	—	—
Aale, groß	—	—	—	—	—	—
Aale, unsortiert	—	—	—	—	—	—
Plötzen	—	—	65—75	—	—	—
Barsche	—	315	—	306—316	—	—
Bleie	75—100	100	75—100	75—100	75—100	—
Aland	—	291	—	—	—	325—335
Roddow	—	—	—	—	—	—
Quappen	—	258—268	—	—	—	—
Welse	—	—	—	—	—	—
Krebse per Schock	M. —.—.					

Lebende und tote Süßwasserfische wurden äußerst knapp zugeführt, so daß der vorhandene starke Bedarf nicht annähernd gedeckt werden konnte. Bei der sehr lebhaften Nachfrage war die Verteilung der geringen Eingänge in Süßwasserfischen mit großen Schwierigkeiten verknüpft. — Lebende Zander gingen nur vereinzelt in kleinsten Mengen ein und waren auch die Eingänge in frischen Zandern nur mäßig. Die Preise für Zander waren hoch. — Aale fehlten fast gänzlich

Digitized by Google

und wurden die eingehenden geringen Mengen hoch bezahlt. — Karpfen und Schleien, welche aus den Teichwirtschaften, den Zuweisungen der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung entsprechend, eingingen, wurden zu den vorgeschriebenen Preisen flott abgesetzt. — Weißfische hielten sich außerordentlich knapp, und wurden die höchstpreisfreien Fische hoch bewertet. — Alle Süßwasserfische werden lebhaft begehrt. — Krebse fehlten gänzlich.

Breslauer Markthallenpreise für lebende Süßwasserfische.

Weihnachtswoche: Im allgemeinen unverändert nach Höchstpreis. Dagegen bei schwacher Zufuhr: Zander M. 5.—, Aale M. 6.—, Forellen M. 4.50.

Neue Kleinhandelshöchstpreise für Breslau, gültig vom 25. Dezember 1916 an:

Bleien und Brachsen von	ein Kilogramm und darüber	das Pfund M.	1.50
„ „ „	unter „ „	„ „ „	1.10
Rotaugen und Plötzen, sofern drei Fische zusammen ein Pfund oder darüber wiegen		„ „ „	1.10
wenn drei Fische zusammen weniger wiegen		„ „ „	—.90

Breslau 13, den 24. Dezember 1916. Mrg.

Junger Mann,

24 Jahre, militär. entlassen, rüstig u. fleißig,

sucht Stelle

zum gründlichen **Erlernen der Forellenzucht** und **Teichwirtschaft** gegen freie Station und Vergütung. Ist auch mit schriftlichen Arbeiten, kaufmännischer Buchführung und mit Schreibmaschine völlig vertraut.

Ang. unt. Nr. **R. 991** alsbald an die Anzeigen-Abteil. ds. Bl. erbeten. 991

Für alle Freunde und Sammler von Schmetterlingen, Käfern und der übrigen Insektenordnungen ist die

Entomologische Zeitschrift

Organ des Internat. Entom. Vereins E. V.

unentbehrlich.

Die Zeitschrift erscheint in 52 Wochennummern, reich illustriert, mit einzig dastehendem Anhang von Anzeigen

für Kauf und Tausch. 766

Mitglieder des Vereins — Jahresbeitrag 6 M., Ausland 8,50 M. (Eintrittsgeld 1 M.) — erhalten die Zeitschrift franko zugestellt und haben für Inserate 100 Freizeilen, ferner unentgeltliche Benutzung der reichhaltigen Bibliothek, der Auskunftsstellen und andere Vorteile.

Probenummern versendet gratis und franko

Der Vorstand des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

I. A.: **Remi Block, Frankfurt a Main,** Töngesgasse 22.

Sportangler!

Forell-, Lachs- sowie andere See- und Flußfischereien,

zirka 7 Stunden von Saßnitz. 36

Dr. Lindstedt, Färlöf in Schweden.

Zu kaufen gesucht:

50,000	Bachsaiblingseier
100,000	Bachforelleneier
200,000	Regenbogenforelleneier
5,000	Bachforellensetzlinge
40,000	Regenbogenforellensetzlinge
15,000	Karpfensetzlinge

Zum eigenen Bedarf.

Erwünscht möglichst umgehendes Angebot, baldige Lieferung, gesunde Ware. Wenn erst zum Frühjahr geliefert werden kann, dann jetzt Abschluß. Off. unter **K. R. 2048** an die Anzeigen-Abteil. d. Bl.

Bei unpünktlicher Zustellung

der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" bitten wir zunächst bei dem zuständigen Postamte zu reklamieren, und wenn dann keine Abhilfe erfolgt, sich an die

Geschäftsstelle d. Allgem. Fischerei-Zeitung

München, Veterinärstraße 6, gefl. wenden zu wollen. 8

Nordseemuscheln

frisch auf Waggon oder gesalzet in Fässern liefert

993 **D. C. Eelman Zaandam Gedempte Gracht 10 Holland.**

Digitized by Google

Fischwasser-Verpachtung.

Wegen Pachtablauf wird das **staatliche Fischereirecht in der Loisach** bei Bichl mit Wirkung vom 1. Januar 1917 auf die Dauer von 10 Jahren im Wege der öffentlichen Versteigerung wieder verpachtet.

Die Versteigerung findet am

Freitag den 19. Januar 1917,

vormittags 11¼ Uhr,

im Rentamtsgebäude dahier statt, woselbst auch die Pachtbedingungen bekanntgegeben werden.

Das Fischwasser umfaßt die Loisach

unter Plan-Nr. 538 der Gemeinde Bichl—Teilstrecke,
unter Plan-Nr. 1310 der Gemeinde Steinbach, Flur Achmühle, und
unter Plan-Nr. 1307 der Gemeinde Schönrain, Flur Mürnsee.

Es beginnt vom Wöhr bei der Schönmühle, ist ungefähr 3600 m lang und liegt günstig an der Staatsbahn Tutzing-Kochel, sowie an der Isartalbahn. Das Wasser ist mit Huchen und Aeschen besetzt.

Bad Tölz, den 23. Dezember 1916. 992

K. Rentamt Tölz.
Rockstroh.

Große Posten
Bach- u. Regenbogenforelleneier
von **Wildfischen**
Regenbogen lieferbar ab Februar
empfiehlt zu billigsten Preisen
A. Jacquet, 258
ehem. Kais. Fischzucht, **Blotzheim** i/Els.

Fischteiche.

Zirka 100 Morgen im südlichsten Schweden — 3½ km von Eisenbahnstation an der Hauptstrecke, 7 Stunden von Saßnitz — nebst kleinerem Gute mit großen Erweiterungsmöglichkeiten vorteilhaft zu **verkaufen.**

Dr. Lindstedt,
36 **Emmaljunga, Schweden.**

Großen Vorteil bringen Inserate und Abonnement der **„Allgemeinen Fischerei-Zeitung".**

Zum Herbst liefert in bekannter vorzüglicher Qualität:

Setzlinge: der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle,** von **Wildfischen** aus Bachgewässern stammend. Reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** u. schnellwüchsige **Satzschleien** in jed. Grösse.

Bestellungen auf beste Eier sämtlicher Forellenarten nimmt jetzt schon entgegen. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Alfred L. Buschkiel-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917. Nr. 2 Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20 555.

Große Posten

Ia Lachsforellen

zu **kaufen gesucht.** Offerten unter Chiffre **X 405** an die Geschäftsstelle dieses Blattes erbeten. 405

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert für kommende Saison unter Garantie lebender Ankunft

beste Regenbogenforellen-Eier!

Setzlinge ausverkauft. 64

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach **Dr. Heintz** in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc. 72

Reichillustrierter Katalog gratis und franko

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstliche Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung. in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 81

Abzugeben habe zirka

200 Mille Ia Bachforellen-Eier,
500 Mille Regenbogen-Eier,

sowie größeres Quantum

Regenbogen-Bachforellen Jährlinge.

881 **A. Gropp,** Fischzucht,
Rohrdorf-Nagold (Württemberg).

1 Million
beste rote erstklassige
Regenbogenforellen-Eier

von Wildfischen abstammend,
hat billig abzugeben: 91
Fischzuchtanstalt von Karl Vollmer
Waldsee (Württemberg).

Digitized by Google

Große Posten
Bach- u. Regenbogenforelleneier
von Wildfischen
Regenbogen lieferbar ab Februar
empfiehlt zu billigsten Preisen
A. Jacquet, 258
ehem. Kais. Fischzucht, **Blotzheim** i/Els.

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)
gibt ab:
Satzkarpfen, 1- und 2sömmrige **Satzschleie, Jungbrut** u. **vorgestreckte Brut** schnellw. Galiz. Spiegelkarpfen.
Preisliste frei.
140 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Kübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Bachforellen-Eier
beste Qualität
offeriert: **Jos. Rehn jun.,**
996 **Bärenstein,** Bez. Dresden.

See.
See, 50 Hektar groß, mit Wasserjagd, allen bessern Fischarten gut besetzt, 2½ Tagwerk Grund zum Anbau, **Bahnstation** direkt am See, in allernächster Nähe Münchens, Todesfalls und Alters halber 994
zu verkaufen.
Offerten unter H. F. 994 an die Geschäftsstelle dieser Zeitung erbeten.

Ia EIER
von Bach- und Regenbogenforellen
in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.
Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 113

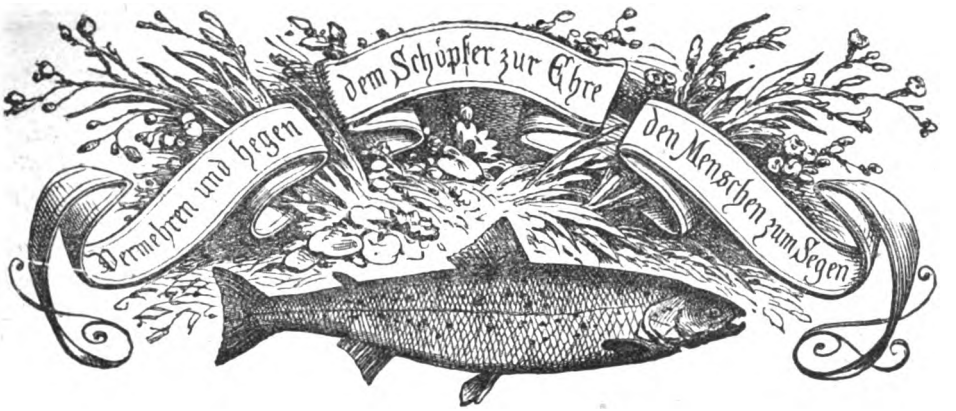
80000 Stück angebrütete, sehr schöne Eier der Bachforelle und 16 Ztr. Besatzschleie
hat abzugeben 999
Gräfl. Forstamt Lieberose.

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:
Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. **Laichschleien.**
Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.
Preisliste franko. 50
Geschwister **von dem Borne.**
Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr abzuverkaufen.

Digitized by Google



Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.
Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, München, K. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern, und Dr. A. L. Buschkiel, Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins.
Mitarbeiter-Beiträge nur an: Dr. Buschkiel, Berlin W 10, Königin Augustastraße 21.
Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 2. **München,** den 15. Januar 1917. **XXXXII. Jahrg.**

Inhalt: I. Zur Förderung der teichwirtschaftlichen Erzeugungskraft. — II. Die Kriegskost der Forelle. — III. Die schlesische Fischerei und Teichwirtschaft 1916. — IV. Zur Reiherfrage. — V. Entscheidung des Reichsgerichts über den Umfang eines Mitfischereirechts. — VI. Vermischte Mitteilungen. — VII. Personalnotiz. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Literatur. — X. Fischerei- und Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Zur Förderung der teichwirtschaftlichen Erzeugungskraft.

Von Dr. A. L. Buschkiel, Berlin.

Wollen es viele Teichwirte auch immer noch nicht glauben, die Hoffnung, Karpfen und Schleien im Sommer 1917 füttern zu können, muß aufgegeben werden. Ob wir etwas Futter, sei es Lupine, Mais oder Getreide, bekommen können, ist nicht entscheidend, wohl aber die Tatsache, daß alle verfügbaren Futtermittel dort angewandt werden müssen, wo sie am erfolgreichsten für die Allgemeinheit ausgenutzt werden: Das ist in der Schweinehaltung und sonstigen Viehzucht.

Digitized by Google

Dieser Satz gilt, ob der Krieg bald aufhört oder nicht. Der Mangel an stark eiweißhaltigen Futtermitteln wird nicht so bald nach Kriegsende behoben sein und die Zeiten, wo Lupinen sich außer in Fisch- und Schafzucht nur schwer verwerten ließen, werden vielleicht nie wiederkehren. Die starke Zufuhr billiger Lupinen aus Rußland kann später vielleicht wieder einsetzen. Ueber den Grad von Wahrscheinlichkeit hierfür lassen sich jetzt nur sehr unsichere Vermutungen aufstellen. Wohl aber ist anzunehmen, daß die während des Krieges ausgebildeten und sich einbürgernden Entbitterungsverfahren noch an Bedeutung zunehmen und der Lupine einen größeren Wert in der Landwirtschaft verleihen werden. Damit dürfte der Preis für Lupinen steigen, also die Verwertbarkeit in der Fischzucht geringer werden.

Die zukünftige Preisbildung für Mais und andere frühere Futtermittel der Teichwirtschaft läßt sich wohl noch gar nicht voraussagen, man wird aber wohl gut daran tun, die Fischzucht möglichst unabhängig von jeder etwaigen, für uns ungünstigen Entwicklung des Futtermarktes zu machen.

Daß die Teichdüngung berufen ist, in dieser Richtung zu wirken und sie deshalb nicht nur während des Krieges, sondern auch danach eine große Rolle spielen wird, haben schon viele Fachleute betont. Besonders hat Bruno Hofer darauf hingewiesen. In neuester Zeit ist auch die Wichtigkeit der „Teichmelioration" — sagen wir lieber auf deutsch genau das, was wir meinen, „Teichräumung" oder „Reinhaltung der Teiche" — von verschiedenen Seiten betont worden.

Aber genau wie die Teichdüngung stößt die Teichräumung gegenwärtig auf große Schwierigkeiten. Ist dort das Material knapp, so fehlt es hier an Arbeitskräften. Dem einen oder anderen Teichwirt gelingt es, Räumungsarbeiten mit Hilfe von Kriegsgefangenen oder anderen Arbeitskräften zur Durchführung zu bringen, aber im allgemeinen scheitert die Reinhaltung der Teiche an dem Leutemangel.

Vergegenwärtigt man sich die Ausdehnung der Teichwirtschaft in Deutschland, bedenkt man, wie schnell durch Versauerung, Verkrautung, ja Verlandung die Erzeugungskraft der Teiche um ⅓, ja ½ und mehr zurückgeht, so erkennt man sofort die volkswirtschaftliche Wichtigkeit des Teichräumungsproblems.

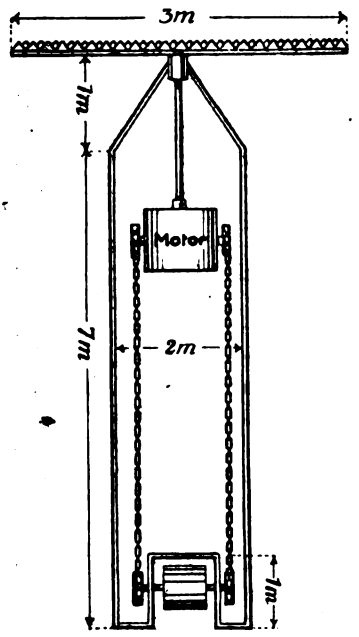
Ein wichtiger Teil der Teichräumung, derjenige, der am häufigsten wiederholt werden muß und dessen Vernachlässigung sich am schnellsten durch Minderernten rächt, ist das Ausschneiden des überflüssigen Pflanzenwuchses, besonders die Beschränkung der harten, über dem Wasserspiegel herauswachsenden Flora. Obgleich die Wertsteigerung für Rohr, Schilf, Binsen und ähnlichen Ueberwasserpflanzen uns gegenwärtig erlaubt, mehr als sonst für das Ausschneiden der Teiche auszugeben, auch der Mehrgewinn an Fischfleisch, der als Folge dieser Arbeiten eintritt, infolge der Fleischteuerung höhere Unkosten als sonst rechtfertigt und der ausgeräumte Teichschlamm als Dünger in der Landwirtschaft oder Gärtnerei mehr Geld als früher einbringen kann, ist es doch im allgemeinen jetzt außerordentlich schwer, Teichräumungen in größerem Stile durchzuführen. Sind überhaupt Arbeitskräfte dafür zu haben, so sind sie in der Regel trotz der genannten günstigen Umstände zu teuer.

Deshalb würde ein großer Gewinn für den Teichwirt und die Allgemeinheit erzielt werden, gelänge es, die Teichverbesserung durch Einführung maschineller Kraft zu verbilligen. In der Tat ist man auf diesem Wege schon ein gut Stück vorwärts gekommen. Für das Ausschneiden der Wasserpflanzen sind verschiedene Geräte und Maschinen konstruiert worden, mit denen eine wesentliche Arbeitsersparnis erzielt wird. Die Ulmeter Teichsense, die Wismarer Teichsäge, die Vetschauer Schneidemaschine, der Berrsche Entkrautungspflug u. a. haben sich in vielen Fällen als Fortschritt gegenüber dem alten Handbetrieb mit der gewöhnlichen Sense erwiesen.

Bei den genannten Geräten und Maschinen blieb aber die menschliche Arbeitskraft angewandt. Diese durch Motorkraft zu ersetzen, ist ein weiterer naheliegender Fortschritt. Es gingen deshalb Teichwirte an den Bau motorisch betriebener Teichausschneidemaschinen. Dem elsässischen Karpfenzüchter Hann in Stockturm gelang die Zusammenstellung einer solchen Maschine mit überraschendem Erfolg.

Digitized by Google

Hann ließ von der Maschinenbauanstalt Gebr. Kuhn in Zabern in ein flaches Boot der unten skizzierten Form einen leichten Motor einbauen. Der Motor treibt das Boot durch ein Schaufelrad vorwärts und setzt eine an der Spitze des Bootskörpers starr angebrachte Säge in Gang. Es ist nicht der Zweck dieser Zeilen, eine Beschreibung der Konstruktion zu geben, es sei nur auf den gelungenen Versuch und die Tatsache aufmerksam gemacht, daß sie sich in großen Teichen vorzüglich bewährt hat. Eine eingehendere Darstellung hoffen wir später bringen zu können, wenn auch eine Abbildung der jetzt im „Grenzschutzgebiet" befindlichen Maschine beschafft werden kann. Es wird dann auch möglich sein, die verblüffend günstig lautenden Berichte über die Leistungsfähigkeit der Maschine und ihre Anwendbarkeit in anderen teichwirtschaftlichen Gegenden nachzuprüfen.



Hann konstruierte recht große Maschinen, da er seenartige Weiher auszuschneiden hatte. Für Teiche geringeren Umfanges wären wohl kleinere Boote mit leichteren Motoren und schmaleren Sägen besser zu gebrauchen. Diese hätten aber den Nachteil geringerer Leistungsfähigkeit, was für große Teiche unangenehm ins Gewicht fallen würde. Es wäre darum am besten, wenn einem Teichwirt, der größere und kleinere Teiche hat, Schneidemaschinen verschiedenen Umfanges zur Verfügung stehen könnten.

Ist's aber schon unwahrscheinlich, daß sich die Anschaffung einer Teichausschneidemaschine mit Motorkraft — sagen wir kurz: „Teichmotor" — für Teichwirte, die keine sehr große Wasserfläche bewirtschaften, lohnt, so erscheint es vollends ausgeschlossen, daß viele sich mehrere Größen der Maschine kaufen werden, um größere und kleinere Teiche ausschneiden zu können.

Will man zu einer durchgreifenden Teichverbesserung, einer namhaften Steigerung der Fischfleischerzeugung kommen, so wird die Einbürgerung des „Teichmotors" nicht privater Initiative überlassen bleiben dürfen, sondern auf genossenschaftlicher Grundlage erfolgen müssen, wenn sich nicht etwa ein Unternehmer findet, der Bau und Ausnutzung solcher Maschinen geschäftsmäßig betreiben will. Vielleicht wäre es eine dankbare Aufgabe für den Deutschen Fischereiverein, eine Art „Satz" von Teichausschneidemaschinen bauen zu lassen, der eine große und einige kleinere Konstruktionen enthält, leicht zu verfrachten und überall anwendbar ist. Dieser „Satz" müßte unter Leitung eines ständigen Führers im Reiche herumreisen — natürlich möglichst nach vorher festgelegtem rationellen Plan — und von den Teichwirten, hier und da vielleicht auch von Seebesitzern, benutzt werden können.

Mag der Gedanke vielleicht auf den ersten Blick etwas phantastisch erscheinen, die Tatsache, daß „Teichmotore" schon bedeutende lokale Ertragssteigerungen gebracht haben, die Wichtigkeit unserer Aufgabe, so viel Nahrungsmittel im eigenen Lande zu erzeugen, wie nur irgend möglich, die Notwendigkeit, unsere Teichwirtschaft unter erschwerten Bedingungen am Leben zu erhalten, sollten Gründe genug sein, den oben entwickelten Plan einer sehr gründlichen Prüfung zu unterwerfen. Deshalb sei hiermit zur Aussprache, neige sie mehr zum „Nein" oder zum „Ja", aufgefordert.

Digitized by Google

II. Die Kriegskost der Forelle.

Mitteilungen aus der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation von Dr Wohlgemuth-Wielenbach.

Der Krieg hat dem Teichwirt, besonders dem Edelfischzüchter, große Schwierigkeiten wegen der Beschaffung der nötigen Futtermittel bereitet. Der Karpfenzüchter kann sich zur Not helfen, indem er seine Fische auf die Naturnahrung allein stellt, die er durch planmäßige Düngung zu vermehren imstande ist. Der Forellenzüchter dagegen, der in kleinen, sterilen Teichen eine große Ausbeute an Edelfischen erzielen will, kann unmöglich plötzlich vom intensiven zum extensiven Betrieb übergehen. Für ihn gibt es nur zwei Möglichkeiten, nämlich entweder den Betrieb zeitweilig ganz aufzugeben oder sich der noch zu Gebote stehenden und im Verhältnis zum erzielten Fischpreis noch rentablen Futtermittel zu bedienen. Die erste Möglichkeit sollte jeder deutsche Forellenzüchter zu vermeiden suchen, denn erstens schädigt er sich selbst durch Abschaffung seines Zuchtmaterials und zweitens vermindert er die Fleischproduktion des Landes, deren Erhaltung und Erhöhung dringend nottut. — Im folgenden sei es gestattet, einmal die Reihe der seit Beginn des Krieges in Wielenbach verwendeten Futtermittel, sowie deren Zubereitung zu besprechen. Zu bemerken ist, daß die Angaben sich ausschließlich auf die Fütterung von Jährlingen und Speisefischen der Regenbogenforelle beziehen. Wegen der Anfütterung der Brut vergleiche man „Allg. Fisch.-Ztg." 1916, Heft 11.

I. Naturgemäße Futtermittel.

Ein Grundsatz Hofers bei der Forellenfütterung war, den Fischen nach Möglichkeit ein naturgemäßes Futter zu schaffen, denn es gilt, sagte er, die anormalen Bedingungen, die bei der Mast auf den Fisch einwirken und unvermeidlich sind, nicht noch zu vermehren, sondern nach Möglichkeit zu verringern. Naturgemäßes Futter hat den Vorteil leichter Verdaulichkeit, und es gibt deshalb die erste Sicherheit für das Wohlbefinden und Gedeihen der Fische. Ein weiterer Vorzug dieser Fütterungsart ist der Wohlgeschmack des so gemästeten Fisches, der in der Güte des Fleisches dem Wildfisch nicht nachsteht. Als naturgemäßes Futter kommen, wie schon der Name sagt, Tiere in Betracht, die vom Fisch im Wildwasser genommen werden, also Kaltblüter, und zwar Krebse und Fische. Vor Beginn des Krieges war es dem Forellenzüchter leicht, sich solches Futter zu beschaffen. In Wielenbach fütterten wir bis zum Ausbruch des Krieges frische Seefische.

1. Frische Seefische.

Als solche erhält man geringwertige, meist größere Fische, die mit M. 5.— pro 1 Zentner berechnet werden. Mit Frachtunkosten stellen sie sich auf annähernd M. 10.—. Der Versand geschieht in Eispackung und kann, wie man an dem Bezug Wielenbachs sieht, auch nach weitentfernten Orten erfolgen. Die Zubereitung ist sehr bequem. Im Siebeinsatz des Futterkessels werden die Fische gesotten, dann entgrätet, geköpft und gemahlen. Das Futter wird sehr gern genommen und bringt guten Ertrag. Man erzielt auf etwa 6 Zentner Futter 1 Zentner Forellen. — Sogleich bei Kriegsbeginn hörten diese Lieferungen auf, und wir behalfen uns zeitweilig mit Futterfischen aus Binnengewässern.

2. Frische Süßwasserfutterfische.

Lauben (Ukelei), junge Barsche, Haseln und andere kleinere, minderwertige Fischarten kann man bei Abfischungen und durch die Wildfischer erhalten. Diese Fischchen werden im Sieb einige Minuten gesotten, abgetropft und dann ganz vermahlen. Leider ist dieses ausgezeichnete Futter nicht regelmäßig und in der nötigen Menge zu erhalten. Der Preis von M. 10.— für 1 Zentner kann als angemessen bezeichnet werden. — Wenn das Futter zu weich und breiartig ist, was bei der Verwendung großen Futterverlust durch Stäuben herbeiführt, so setze man bis zu ein Drittel Tiermehl gleich welcher Art zu, was zugleich den Fischvorrat strecken hilft. Man kann auch, falls es an Mehl mangelt, die

Digitized by Google

Bündigkeit des Futters erreichen, wenn man die gesottenen Fische vor der Vermahlung auf Gittern flach ausbreitet und an der Luft oberflächlich abtrocknen läßt. — Als weiteres naturgemäßes Futter, und zwar Trockenfutter, standen uns Garnelen zur Verfügung.

3. Getrocknete Garnelen.

Garnelen, Krabben oder Krevetten sind Nordseekrebse, die in größeren Exemplaren zum menschlichen Genuß verkauft werden; die kleineren kommen als Fisch- und Geflügelfutter auf den Markt. Diese Krebse werden nach dem Fang mit siedendem Wasser getötet, auf Darren, im Backofen oder an der Luft getrocknet und dann ganz oder zu Schrot vermahlen verkauft. Infolge ihrer, den Krebschen des Süßwassers (Flohkrebsen) ähnlichen Zusammensetzung stellen sie ein naturgemäßes, leichtverdauliches und hochwertiges Futtermittel dar. Nach Untersuchungen an der Kgl. Bayer. Teichwirtschaftlichen Versuchsstation, die durch Herrn Jakob Dietl vorgenommen wurden, erzielt man auf 250—260 Pfund dieses Futters 1 Zentner Forellenfleisch. Der Preis, der vor dem Kriege etwa M. 18.— betrug, ist jetzt bis auf das Dreifache, also M. 54.—, gestiegen. Wer es trotzdem, der Not gehorchend, verfüttern will, dem sei wegen der Zubereitung geraten, die mit ⅓ Wasser angesetzten Garnelen im Dampf recht gut, bis zu einer Stunde, zu verquellen, damit der stark vertrocknete Muskelkern weich wird. Das Futter eignet sich sowohl für Mastfische, wie für Brut; für die letztere muß es wegen seiner Sprödigkeit durch Zusatz von Fischfleisch oder anderen Bindemitteln geschmeidig gemacht werden. Als Beigabe für schwerverdauliche Futtermittel, wie Schlachthausabfälle, Topfen (Quark), ist es vorzüglich geeignet, denn es enthält neben einer Menge leichtverdaulichen Eiweißes den für die Bekömmlichkeit eines Fischfutters augenscheinlich unbedingt notwendigen Ballast an unverdaulichen Substanzen (Chitin, Kalk) in großer Menge. — Beim Ankauf von Garnelen ist der Teichwirt der Gefahr ausgesetzt, minderwertige Ware zu erhalten. Am leichtesten geschieht das bei dem oft rätselhaften Gemisch, was als Garnelenschrot empfohlen wird. Man kaufe daher immer erst nach Empfang einer einwandfreien Analyse. Nicht vermahlene Krabben erlauben eine Kritik mit freiem Auge. Köpfe und Schwänze sind geringwertig (fast nur Ballast), der Rumpf hingegen enthält den nach dem Zerbrechen herausfallenden rotbraunen Kern, der den Nährstoffgehalt dieses Futters ausmacht. Man achte also sehr auf das Vorhandensein dieser Fleischkerne. Ich betone diese Beurteilung besonders, da in dieser Zeit die Gefahr, angeschwindelt zu werden, groß ist. Da die Garnelen auch der menschlichen Ernährung nutzbar gemacht sind, bemühen sich gewisse Patrioten, dieses Futtermittel doppelt auszunützen, freilich ohne ihre hochzahlende Kundschaft besonders darauf aufmerksam zu machen. So stellt man durch Auspressen der Garnelen einen Krebsextrakt für Suppen her; die ausgequetschten Krabben verkauft man dann wie normale, ohne in der Bezeichnung darauf hinzuweisen und läßt sie sich, obwohl sie ein Drittel oder die Hälfte ihres Nährgehalts eingebüßt haben, „kriegsmäßig" bezahlen. Derartige Preßrückstände sind leicht erkennbar, da die Tiere flachgedrückt erscheinen. Zur Fütterung sind sie trotzdem noch gut verwendbar, besonders wenn man die ausgepreßten Nährstoffe durch Eindämpfen der Garnelen in Blut, statt in Wasser zu ersetzen sich bemüht. Auch Krabben, die sich bei der Sendung plötzlich als „Krabbenschalen" entpuppen, werden empfohlen. Diese Krabbenschalen fallen bei der Zubereitung der Garnelen für menschliche Zwecke (Krabben in Sulz) ab und finden bei einem gewandten Geschäftsmann noch gute Aufnahme. Schlecht getrocknete und deshalb verpilzte Krabben und das ganze Kehricht der Lagerböden schlüpfen wegen der großen Nachfrage auch mit unter. Also, Augen auf, Teichwirte, beim Futtereinkauf!

Ehe ich die Uebersicht über die naturgemäßen Futtermittel schließe, die, wie man erkennt, entweder nicht oder nur unmäßig teuer zu erhalten sind, möchte ich der Vollständigkeit wegen noch jene Gelegenheits- oder besser Verlegenheitsfutterarten erwähnen, die ja immerhin in kleinen Fischzuchten und bei günstiger Lage zu einem Notbehelf werden können. Es kommen hierfür in Betracht: Eintagsfliegen, Heuschrecken, Maikäfer, Regenwürmer, Schnecken, Muscheln, Maden verschiedener Art und Flohkrebse. Als nicht naturgemäß möchte ich frische Heringe und Heringsmehl bezeichnen, die wegen ihres hohen

Digitized by Google

Fettgehalts für unsere Edelfische schwer verdaulich sind; dazu käme noch gesalzener Seefischrogen. Im frischen Zustand würde Rogen ein ideales Futtermittel darstellen, da er alle für den Fischkörper nötigen Baustoffe reichlich enthält; doch scheinen durch das Salzen und Lagern Umsetzungen einzutreten, die dem Rogen, der nach 24stündigem Wässern salzfrei ist, einen herben, bitteren Geschmack verleihen. Die Frage, ob diese Erscheinung allgemeine Gültigkeit hat, muß offen bleiben, da wir nur einmal eine größere Menge zur Verfügung hatten. (Fortsetzung folgt.)

III. Die schlesische Fischerei und Teichwirtschaft 1916.

Von Dr H. Mehring, Breslau.

Ausverkauft war alles, was 1915 aus den Teichen herausgezogen war, stehen geblieben waren nur einige wenige Teiche von geringerem Umfange auf Gütern, denen die Fischerei wegen zu geringen Umfanges Nebensache im eigentlichen Sinne ist, wegen Mangels an geübten Leuten. An Besatzfischen fehlte es nicht, der Zahl nach waren genug vorhanden, jedoch ließ die Größe sehr zu wünschen übrig, denn es kamen, von wenigen Ausnahmen abgesehen, 180 bis 200 zweisömmerige Karpfen auf den Zentner, auch 300, ja in einzelnen Fällen bis zu 400, bei einem Preise von M. 95.— bis M. 125.—. Einsömmerige Karpfen waren ebenfalls nicht in gewohnten Größen vorhanden, zogen aber weniger im Preise an. Bei den Zweisömmerigen glich die höhere Stückzahl den höheren Preis aus, so daß sich das Geschäft ohne Bedenken des Käufers abwickelte, Einsömmerige dagegen wurden fast ausnahmslos nach Stückzahl gehandelt.

Der Mai brachte einige warme Tage, doch reichte die Tageswärme nicht aus, um das Teichwasser auf die richtige Temperatur zu bringen, besonders weil die Nächte sehr kalt waren, auch noch empfindliche Nachtfröste hinzukamen. Der übrige Teil des Karpfensommers war ganz und gar nicht befriedigend, keine ruhige Wetterlage, häufiger Wechsel des Wetters, keine länger anhaltende Wärme- und Sonnenscheinperiode, oft Regen, vorherrschend Westwind, zuweilen nach Nordwest drehend, also den ganzen Sommer nicht das richtige Wetter zur Erwärmung des Teichwassers. Wenn es an Sonnenschein fehlt, steigt nicht nur die Wassertemperatur nicht hoch genug, sondern auch der Sauerstoffgehalt des Wassers, also mangelt dem Fische aus zwei Gründen die Freßlust, die Vermehrung der Nahrungstiere ist bei kühlem Wetter auch langsam, also mangelt es nicht nur an der Freßlust, sondern auch an Naturnahrung, und da hilft dann kein Futter nach, auch wenn man es hat, das lehrt die Erfahrung, lehrte uns dieses Jahr deutlich genug, noch mehr als 1915, ohne Sonnenschein kein Erfolg!

Mit dem Futter sah es aus bekannten Gründen schlecht aus, nur geringe Quanten Lupinen hatten einige Glückliche erwischt, andere waren im Besitze von sogenanntem Kuddelmist aus Schlachthäusern, der sich immer mehr in Fischereibetrieben einführt. Die Fütterung hat aber wenig genützt, denn wir können allgemein mit einer schwachen Ernte rechnen, dreisömmerige Fische, die sonst 2½ bis 3½ Pfund Abwachsgewicht hatten, brachten es nur auf 1½ bis 2 Pfund, viersömmerige wogen höchstens 3 Pfund. Wiederum machte ich die Beobachtung, daß Schuppenkarpfen die schlechte Zeit besser überwunden hatten, wie Spiegelkarpfen. Verachtet den Schuppenkarpfen nicht! —

Ein schwacher Trost ist der bessere Zuwachs der Schleien, der zwar den Ausfall in der Karpfenernte nicht ausgleichen, aber doch immerhin etwas lindern kann. Erklärlich ist dieses Ergebnis, wenn man überlegt, daß der Karpfen aus Mangel an Freßlust Nahrung ungenutzt ließ, und daß dann die Schleie, die gegen kühles Wetter nicht so empfindlich ist wie der Karpfen, ihrer Aufgabe im Teich um so eher gerecht wurde, nämlich das zu verzehren, was die Karpfen übrig lassen.

Dem Schleienunfug, der in einzelnen Teichwirtschaften eingerissen ist, wird der Ausfall der diesjährigen Ernte wieder einigen Boden bereiten, nur zum Schaden des Teiches, wenigstens wenn der Schleienbesatz ins Unendliche gesteigert wird. Ich habe auf meinen Reisen in diesem Jahre eine Teichwirtschaft kennengelernt, deren früherer

Digitized by Google

Pächter neben einem starken Besatz von Karpfen noch etwa 100 Stück Schleien auf den Morgen besetzte, sage etwa 100, denn gezählt hat er sie nicht, sondern hineingewogen. Der Erfolg war danach ausgefallen. Die Vorliebe für hohen Schleienbesatz scheint mir in der Lausitz am meisten ausgebreitet zu sein, wer nicht hören will, wird es im Geldbeutel fühlen; denn wenn die Schleien bei solcher Wirtschaft auch zunächst einige Jahre etwas bringen, lassen doch sehr bald nicht nur die Karpfen im Zuwachs nach, sondern nachher auch die Schleien. —

1917 und noch mehr 1918 werden wir allerdings gegen Ueberzeugung und besseres Wissen den Schleien einen weiteren Raum in den Teichen einräumen müssen, soweit davon genug Besatz zu haben sein wird, denn es fehlt an Besatzkarpfen, die schon heute bei Stückzahl von durchschnittlich mehr als 200 auf den Zentner einen Preis von M. 140.— bis M. 150.— erzielen. Einsömmerige sind noch nicht zu überrechnen, doch da das Wetter zur Laichzeit ungünstig war, ist hier und da gar kein Strich hoch gekommen. Fische von 9 bis 12 cm wurden schon in der Herbstversammlung des Schlesischen Fischereivereins mit M. 130.— für das Tausend umgesetzt, während in anderen Jahren um die Zeit höchstens überschüssige Ware nach dem Zentner zu gleichem Preise gehandelt wurde. Hoffentlich bringen die Winterteiche zum Frühjahr noch etwas Ware auf den Markt, sonst stehen wir 1918 vor sehr hohen Besatzfischpreisen und Mangel an Besatz, wie wir ihn noch nicht erlebt haben.

Zweisömmerige Schleien scheinen genügend da zu sein, aber Einsömmerige haben jetzt schon Nachfrage, was auch in anderen Jahren im Herbst nicht der Fall war. Vermutlich haben die Schleien im Laichgeschäft auch unter schlechtem Wetter zu leiden gehabt.

Dasselbe was von der Portionsschleie bezüglich ihres Abwachses gesagt ist, gilt zufällig auch vom Barsch, der in diesem Jahre in selten guten Exemplaren auf den Sortiertisch kam. Damit bestätigt der Barsch die Begründung der besseren Gewichtszunahme der Schleie aus den Witterungsverhältnissen, da auch der Barsch kühleres Wetter eher verträgt. Sein Nachwuchs trat nicht so massig auf wie in anderen Jahren, also auch darin hat er sich der Schleie ähnlich verhalten. Aeltere Hechte waren in Teichen nicht besonders gewachsen, der Nachwuchs hatte auch weniger gelitten, weil die Hechtlaichzeit früher liegt und nicht so sehr auf warmes Wetter eingestellt ist.

Eines kann man dem verflossenen Jahre nachrühmen, das ist aber auch das einzige wirklich Gute, die Fische waren frei von Pocken, und ebenso habe ich nichts von besonders starkem Auftreten der Egel gehört.

IV. Zur Reiherfrage.

Von Sanitätsrat Dr Wild, Heilbronn.

Es dürfte nicht ohne Interesse sein für die Allgemeinheit der Fischereiinteressenten und der Naturschützler, über das Vorkommen und die Häufigkeit der Fischreiher an Jagst, Kocher und Neckar sachkundige Auskunft zu erhalten. Wie bekannt, ist es eine Ausnahme, wenn der Fischreiher seinen Horst einsam ohne die Nachbarschaft von Artgenossen erbaut, er nistet in der Regel in Siedlungen, die eine mehr oder minder große Zahl von Horsten in sich vereinigen. Eine der ältesten Siedlungen befindet sich in Marstein an der Jagst in der Nähe von Crailsheim; die Anzahl der Horste dort ist mir nicht bekannt, sie soll in den letzten Jahren zurückgegangen sein. Am Kocher sollen nur wenige einzelne Horste vorhanden sein. Reiher sieht man an Kocher und Jagst mehr als genug, auch der anspruchsvollste Naturschützler dürfte sein Genügen finden.

Genau bekannt sind mir die Verhältnisse am Neckar. Vor 30—40 Jahren bestand eine umfangreiche Siedlung des Fischreihers auf dem linken Ufer des Flusses gegenüber dem Dorfe Binau, diese Siedlung unterstand dem Schutze des verstorbenen Markgrafen Max von Baden, der seinen Sitz im Schlosse zu Zwingenberg hatte; ohne diesen hohen Schutz hätte sich diese Reiherhalde nicht erhalten können; im Laufe der Jahre hat sich diese Siedlung einige Kilometer flußabwärts verschoben und befindet sich heute zwischen

Digitized by Google

Neckargerach und Zwingenberg. Von der Uferstraße und von einem Waldwege kann die Niederlassung bequem eingesehen werden. Es befinden sich hier an den Bäumen des steilen Bergabfalls mindestens 50 bewohnte Nester des Fischreihers, und das Treiben der Reiher kann wohl nirgend so bequem beobachtet werden wie hier. Im Frühling kann jeder Talwanderer ein Dutzend fischende Reiher zu gleicher Zeit überblicken; noch mehr im Spätsommer, wenn die Jungen ausgeflogen sind. Die Nester finden sich meist auf hohen Eichen in Mehrzahl; ein prächtiges Schauspiel ist es, wenn in der Brütezeit der Reiher ein Schuß abgefeuert wird; eine Menge von brütenden Vögeln entsteigt den Horsten, Reiher und Milane, rot und schwarz, kreisen über dem Tal in buntem Gewimmel.

Hier kommt der Naturfreund auf seine Rechnung, und des Naturschützlers Wünsche dürften wohl schweigen. — Auch ich möchte den Reiher in dem Bilde des mir so teueren Tales nicht missen, aber niemand kann dem Fischer und Volkswirt es verübeln, wenn er ausruft: Alles mit Maß und Ziel! Es ist ein Unding, wenn heutzutage an einem Flusse eine derartige Menge von fischfressenden Vögeln gehegt und gezüchtet wird, von Vögeln, die niemals Nutzen, sondern nur Schaden bringen. Des Reihers Nahrung ist der Fisch aus Fluß, See und Teich; was er sonst noch an Fröschen, Mäusen und Nattern verschlingt, spielt dagegen keine Rolle. Wenn man in der Siedlung von Zwingenberg nur 50 Horste annehmen will, deren 100 Reiher 150 Tage sich am Neckar und seinen Zuflüssen nähren — in Wirklichkeit ist das viel zu wenig, denn die Vögel bleiben in unseren milden Wintern immer mehr im Lande —, und wenn man annimmt, daß jeder Vogel täglich 1 Pfund Fische frißt, was sicher nicht zuviel ist, so kommt man auf einen Jahreskonsum von 150 Zentnern! Dabei lasse ich die Jungen gänzlich aus dem Spiel; wenn ich erwähne, daß man für jeden Horst drei Junge rechnen darf, so kann der Leser sich die Rechnung selber machen.

Der Neckar ist kein fischreicher Fluß, und die Hege einer so großen Menge von fischfressenden Vögeln ist, volkswirtschaftlich betrachtet, ein Unrecht; sie trägt zweifellos zur Verarmung des Flusses an Fischen bei.

V. Entscheidung des Reichsgerichts über den Umfang eines Mitfischereirechts.

(Nachdruck verboten.)

Ein auf Privileg (staatlicher Verleihung) beruhendes Fischereirecht ist an sich ein ausschließliches Recht, d. h. es hat die Rechtsvermutung für sich, daß nur der durch das Privileg Legitimierte allein und ausschließlich zur Ausübung der Fischerei in dem in Frage kommenden Gebiete berechtigt ist. Deshalb hat, wenn ein anderer seinerseits ein Mitfischereirecht behauptet, der andere den Beweis für das Bestehen des letzteren zu erbringen. Das gilt auch dann, wenn nur über den Umfang des Mitfischereirechts Streit unter den Beteiligten besteht, das Mitfischereirecht selbst aber anerkannt ist. Hierzu interessiert der folgende, kürzlich vom Reichsgericht entschiedene Streitfall:

Der Graf K. hat als Fideikommißbesitzer des Rittergutes Kietz das Recht zur Fischerei in der Elbe auf der durch die Ausdehnung des Dorfes Gaarz bei Lenzen bezeichneten Strecke, und zwar bis zur Mitte des Stromes. Sechs Bauerngutsbesitzer nehmen das gleiche Recht für sich als Eigentümer von Höfen in Gaarz in Anspruch. Graf K. gesteht ihnen dieses Recht aber nur in beschränktem Umfange zu; er behauptet, daß sie auf der Elbe nur zur sogenannten Küchenfischerei von ihren Besitzungen mit an den Ufern aufgestellten Gerätschaften berechtigt seien und daß sie nicht berechtigt seien, die Fischerei zu verpachten. Er hat eine dementsprechende Klage gegen die Bauerngutsbesitzer erhoben. Ebenso wie das Landgericht Neuruppin stellte auch das Kammergericht Berlin fest, daß die Beklagten auf der Elbe die Fischerei nur zu ihrem eigenen Bedarf ausüben dürfen und insbesondere nicht zur Verpachtung der Fischerei berechtigt sind; dagegen ist der weitergehende Klageantrag, daß die Beklagten nur vor

Digitized by Google

ihren Besitzungen und auch da nur mit am Ufer angestellten Geräten sollten fischen dürfen, abgewiesen worden. Gegen den ersten ihnen ungünstigen Teil dieses Urteils legten die Beklagten Revision ein, die jedoch ohne Erfolg blieb. Das Reichsgericht bestätigte vielmehr das Urteil des Kammergerichts und hat die Revision zurückgewiesen. In seinen Entscheidungsgründen führt das Reichsgericht aus: Da der Kläger seinerseits keine Revision eingelegt hat, handelt es sich jetzt nur noch um die von den Vorinstanzen ausgesprochene Beschränkung des Mitfischereirechts der Beklagten auf ihren eigenen Bedarf und ihre Nichtbefugnis zur Verpachtung der Fischerei. Die hiergegen gerichtete Revision der Beklagten ist unbegründet. Die Fischerei in der Elbe, einem öffentlichen Strom, ist an sich staatliches Regal (§ 73, Teil II, Titel 15 Allgemeinen Preußischen Landrechts). Es besteht aber unter den Parteien kein Streit darüber, daß dem Fideikommißbesitzer von Kietz, also jetzt dem Kläger, das Fischereirecht auf der in Betracht kommenden Strecke des Elbstroms kraft Privilegs zusteht. Streit besteht nur über dem Umfang des vom Kläger an sich nicht bestrittenen Mitfischereirechts der Beklagten. Das Kammergericht geht zutreffend davon aus, daß die Beklagten das Bestehen des Mitfischereirechts, soweit es jetzt noch streitig ist, zu beweisen haben; denn nach der zwischen Privilegien aus vorlandrechtlicher Zeit und jüngeren nicht unterscheidenden Gesetzesregel ist das Recht des Klägers an sich als ein ausschließliches anzuerkennen. Daran könnte auch der Umstand, daß das Mitfischereirecht der Beklagten in dem ihm zukommenden Umfang ebenfalls seit langer Zeit besteht, nichts ändern. Daß etwa auch das Fischereirecht der Beklagten (was an sich denkbar wäre) auf staatlicher Verleihung beruhe, ist nicht behauptet und es bedarf darum nicht der Erörterung, wie in diesem Falle die Beweislast zu beurteilen wäre. Die Beklagten hatten zwar für das behauptete unbeschränkte Mitfischereirecht in erster Linie Urkundenbeweis angetreten. Es handelte sich dabei aber nicht um Verleihungsurkunden, sondern um Urkunden anderer Art, aus deren Inhalt auf das Bestehen jenes unbeschränkten Rechts geschlossen werden sollte, ohne daß sich jedoch gerade ergeben sollte, daß ein Privileg die Rechtsgrundlage sei. Diesen Urkundenbeweis hat aber das Kammergericht als nicht geführt erachtet. Diese Beweiswürdigung ist in der Revisionsinstanz nicht nachzuprüfen. In zweiter Reihe hatten die Beklagten den Erwerb des unbeschränkten Rechts durch Ersitzung geltend gemacht. Auf Grund der Beweisergebnisse ist aber das Kammergericht zu der Feststellung gelangt, daß die Behauptung, das Mitfischereirecht sei während der Ersitzungszeit unbeschränkt und insbesondere auch über den eigenen Bedarf der Berechtigten hinaus geübt worden, nicht nur nicht erwiesen, sondern sogar widerlegt sei. Auch hier ist die Beweiswürdigung auf die tatsächliche Richtigkeit in der Revisionsinstanz nicht nachzuprüfen. Der von den Beklagten angetretene Sachverständigenbeweis dafür, daß in der Mark bei einem auf den Küchenbedarf beschränkten Fischereirecht niemals das Fischen mit großem Netze und vom Boote im Strome aus vorkomme und daß deshalb Besitz und Anwendung der großen Netze gegen jene Beschränkung spreche, ist vom Kammergericht abgelehnt worden, weil die Annahme nahe liegt, daß den Gaarzern, sei es mit Rücksicht auf die Ufergestaltung, sei es aus anderen Gründen, das Fischen von Kähnen im Strome und die Anwendung großer Netze von der Gutsherrschaft nur nachgelassen worden sei, die Gaarzer dabei also nicht, was zur Annahme eines Ersitzungsrechts nötig wäre, in Ausübung eines Rechts gehandelt haben. Diese Verwerfung des Beweisantrags ist rechtlich nicht zu beanstanden. (Aktenzeichen: VII. 101/16. — 6. 10. 16.) K. M.-L.

VI. Vermischte Mitteilungen.

Ueber die Besitz- und Kriegssteuer werden wir, soweit sie für die Fischer in Betracht kommen, einen ausführlichen Artikel in der nächsten Nummer unserer Zeitung bringen. Wir machen hierauf schon heute aufmerksam, damit die Fischer mit ihrer Steuererklärung zunächst noch zuwarten können. Die Schriftleitung.

Beschaffung von Fischereibedarf. Um eine möglichst sparsame Verwendung der für die Herstellung von Fischnetzen erforderlichen Rohmaterialien an Baumwolle, Hanf,

Digitized by Google

Flachs usw. zu gewährleisten, hat die Kriegs-Rohstoff-Abteilung angeordnet, daß alle bei den deutschen Netzfabriken eingehenden Bestellungen an Fischernetzen dem Reichskommissar für Fischversorgung (Ausschuß für Fischereibedarf), Berlin W 8, Behrenstraße 14/16, Fernruf Zentrum 11888, zur Prüfung und Genehmigung vorgelegt werden müssen. Den Netzfabriken ist durch die Kriegs-Rohstoff-Abteilung verboten, Netzbestellungen ohne Genehmigung dieses Ausschusses auszuführen. Um Verzögerungen zu vermeiden und den Fischern den Gang der Bestellungen zu erleichtern, sind überall in den einzelnen Fischereigebieten besondere Vertrauensmänner, welche ihrerseits in den Fischerortschaften örtliche Vertreter beauftragen, bestellt worden. Die Fischer werden daher zweckmäßig alle Netzbestellungen den zuständigen Vertrauensmännern oder ihren örtlichen Vertretern einreichen, diese werden die Bestellungen auf dem richtigen Wege weitergeben. Die Fischer werden gut tun, sich rechtzeitig nach Namen und Wohnort der zuständigen Vertrauensmänner und ihrer örtlichen Vertreter bei den Fischerei-Aufsichtsbehörden und den Fischereivereinen zu erkundigen. Netzgarne können von den Fabriken bis auf weiteres ohne Zustimmung des Ausschusses für Fischereibedarf unmittelbar bezogen werden.

Der Reichskommissar für Fischversorgung (Ausschuß für Fischereibedarf) wird, soweit möglich, auch sonstigen Fischereibedarf vermitteln, z. B. Fischerstiefel, Blei, Flottholz, Konservierungsmittel (Eichenrinde) usw.

Ein seltenes Fischerglück hatte Herr Kleinschmidt aus Sonthofen, der in Illerbeuren einen Huchen (Rotfisch) mit 43 Pfund gefangen hat.

Fangerleichterungen in Bayern. Die für 1916 genehmigten Aenderungen des Fischereigesetzes haben auch für 1917 Gültigkeit, nämlich: 1. Aufhebung der Schonzeiten für Barben, für Seeforellen, alle Renkenarten und Seesaiblinge. 2. Herabminderung des Mindestmaßes für Hechte von 40 auf 30 cm. 3. Allgemeine Erteilung der Genehmigung für nicht geschlossene Gewässer zur Anlage von Vorrichtungen, welche den freien Zug der Fische verhindern oder beeinträchtigen sollen. 4. Zulässigkeit der Anwendung für nicht geschlossene Gewässer von Fanggeräten jeder Art und Benennung, deren Oeffnungen sowohl in ihrer Höhe als in ihrer Breite weniger als 2½ cm messen. 5. Zulässigkeit des Fischfanges während der Nacht. 6. Zulässigkeit der Anwendung grober Werkzeuge beim Fischen oder von Mitteln zur Verwundung der Fische.

Vom Untersee (Bodensee). Der Gangfischfang ist beendigt und sein Ertrag soll sogar hinter den bösesten Fehljahren zurückstehen. — Ergiebiger war die Jagd auf die Wasservögel. Die diesjährige durchschnittliche Tagesbeute wird auf 4000 Wasserhühner geschätzt. Trotzdem sind noch Zehntausende dieser vom Fischer ungern gesehenen Federtiere dem tödlichen Blei entgangen.

Bodenseefischerei. Die vom 25. November 1916 ab gestatteten Blaufelchenmassenfänge haben voriges Jahr keine Fangergebnisse gebracht, und die Fischer sind wieder in ihre Heimat zurückgekehrt. Es ist anzunehmen, daß die Blaufelchen voriges Jahr viel früher gelaicht haben und daß sie, als die Massenfänge beginnen sollten, bereits in die Seetiefen zurückgewandert waren. (Auch in den Forellenbächen konnte man beobachten, daß voriges Jahr die Forellen sehr frühe laichten.)

Lachsfang in der Warthe. Einem in der Friedrichstadt wohnenden Fischer gelang es vor einigen Tagen, zusammen mit seinem Sohn aus der Warthe einen größeren Lachs im Gewicht von 40 Pfund und einen kleineren im Gewicht von 16 Pfund zu fischen. Für beide erhielt er den stattlichen Preis von M. 3.— je Pfund, so daß sich seine Arbeit reichlich lohnte. — Vor dem Kriege kostete das Pfund M. —.50 bis M. 1.—.

Fluß- und Seefischerei in Montenegro. Obwohl Montenegros Flüsse von geringer Ausdehnung sind, winkt in kommenden Zeiten dem Sportfischer im Lande der Schwarzen Berge eine alle Erwartungen übersteigende Ausbeute an Edelfischen. Da Montenegro hydrographisch dem Schwarzen Meere und der Adria angehört, so ist seinen beiden Flußsystemen auch eine Verschiedenheit an Edelfischen eigen. In den der Donau tributären Flüssen des Ostens, dem Lim-Piva-Tara-Systeme, kommen zwei Gattungen

Digitized by Google

Forellen, der Huchen und die Aesche vor, außerdem im See von Plava der Hecht. Das Adriaflußsystem, die Rijeka Cernojericka, Moraca und Zeta, enthält nebst der Bachforelle auch eine marmorierte Lachsforelle, die Huchengröße erreicht. Alle genannten Flüsse besitzen außerordentlichen Fischreichtum, obenan steht aber der See Biogradsko jezero bei Kolasin.

Der Fischereibetrieb durch die Einheimischen steht auf niedrigster Stufe, den Edelfischen wird oft überhaupt keine Beachtung geschenkt, ja es kommt vor, daß die Anrainer eines Flusses keine Ahnung besitzen, welche Fische dort vorkommen. Das Angeln wird wenig betrieben, man bedient sich der primitivsten Geräte, in manchen Gegenden benützt man nur antidiluvialische Wurfgabeln. Als Köder kommt meist nur der natürliche in Anwendung, nur hie und da erscheinen künstliche Köder, Nachbildungen von Fliegen aus Hühnerfedern und Spinnen aus Perlmutter oder Bein. Im Skutarisee blühte vor den Kriegen die Netzfischerei, die wahrhaft biblische Fischzüge ergab. Heute ruht sie meist, da an Fischereigeräten großer Mangel eintrat.

Der Fischreichtum der Wolga. Welche ungeheure Mengen von Fischen die russischen Gewässer heute noch bergen, geht am besten aus den Fischereiergebnissen hervor, die im Jahre 1915 an der unteren Wolga und ihrem Mündungsgebiet im Kaspischen Meer erzielt worden sind und kürzlich in einer Astrachaner Zeitung bekanntgegeben wurden. Danach sind dort im Jahre 1915 gefangen worden, in runden Zahlen ausgedrückt: 30 000 Hausen, 70 000 Stroletz, 162 000 Rüsselstöre, 237 000 Störe, 2400 Lachse, 58 500 Weißlachse, ca. 600 000 000 Heringe, 34 000 000 Karpfen, 500 000 Karauschen, 300 000 Schleien, 825 000 000 Plötzen, 19 000 000 Brachsen oder Bleie, 65 000 000 Zärthe, 1 500 000 Seepferdcher, 14 000 000 Messerfische, 4 000 000 Welse, 3 500 000 Hechte, 7 000 000 Barsche, 22 000 000 Zander, 3 000 000 Neunaugen und 10 000 Stück Quappen. Im ganzen sind also 1 630 000 000 Stück Fische gefangen worden im ungefähren Gewicht von 7 000 000 Zentnern, fürwahr ein Beweis von dem fast unerschöpflichen Reichtum jener Gewässer. Besonders auffallend ist die ungeheure Zahl von 825 000 000 Plötzen, deren Fang allerdings zu den reichsten einer ganzen Reihe von Jahren zählte, aber auch die Menge der Zander, Barsche, Karpfen, Welse und Hechte, die in viele Millionen gehen, ist, verglichen mit unseren Fischereiverhältnissen, ganz außerordentlich groß. Trotz dieses Reichtums, der die Ausbeute des vorhergehenden Jahres 1914 um fast 700 000 Zentner übertrifft, sind die Preise auf dem großen Fischmarkt in Astrachan in diesem Jahr um 50, ja bei manchen Fischen um 100 Prozent in die Höhe gegangen. Rußland merkt also auch auf diesem Gebiete den gewaltigen Einfluß des Krieges.

Die Fischereiindustrie in den japanischen Kolonien. Die Bemühungen der japanischen Kolonialverwaltung, die Fischereiindustrien in die Höhe zu bringen, haben Erfolg gehabt, wie einem Bericht zu entnehmen ist, den die japanische Regierung in der „Japan Times" veröffentlicht. Den Fischern in Korea sind von der Regierung besonders ausgesuchte Wassergegenden zu Fischereizwecken zugewiesen worden. Nicht weniger als eine Armee von 125 000 Fischern sind in dieser Gegend zusammengezogen, die in 15 000 Booten Werte in Fischprodukten aller Art von 3 Millionen Dollar während der Saison produziert haben. Japanische Fischer sind in Kyushu und Shikoku von der Regierung angesiedelt. 20 000 Mann auf 5000 Booten haben Fische im Werte von 2½ Millionen Dollar zutage gefördert. Diese japanischen Fischer schicken die Fische frisch in die Heimat, wo sie erst einer Bearbeitung zum Zwecke der Konservierung unterworfen werden. In Karafuto sind in den Listen behördlich 17 000 Mann eingetragen, welchen 3000 Boote zur Verfügung stehen. Auch hier ist das Produkt mit 2½ Millionen Dollar zu bewerten. In Taiwan sind teilweise Motorboote in Verwendung. Obgleich in dieser Gegend 15 000 Boote arbeiten mit 113 000 Personen Bemannung, ist der Ertrag doch wesentlich geringer, er beträgt nur ¾ Millionen Dollar. Die Regierung hat auch zur Unterstützung der Schifferei eine Station für Versuchszwecke in Port Arthur errichtet und hieran anlehnend die dortige Bevölkerung für die Fischerei zu gewinnen gesucht. Bisher haben sich 1500 Mann gemeldet, die auf 200 Booten ausgezogen sind. Der Ertrag bewertet sich auf 125 000 Dollar. Im allgemeinen sind die Bemühungen der japanischen

Digitized by Google

Regierung ermutigend, so daß auf diesen Bahnen mit aller Energie weitergeschritten werden wird. E. Löwinger-Charlottenburg.

Der Schleierschwanzfisch keine planmäßige Züchtung. Experimentelle Untersuchungen von Professor Dr Tornier wiesen schon vor mehreren Jahren darauf hin, daß der von der Karausche abstammende Goldfisch bis hinauf zum Schleierschwanzfisch gar nicht das Ergebnis emsigen Züchterfleißes sei, sondern seine Entstehung im wesentlichen abnormen Lebensverhältnissen verdankte und daß solche Lebensbedingungen eine ihrem jeweiligen abnormen Einwirkungsgrade entsprechende (nicht physiologische, sondern pathologische) Formenbildung der Karausche, der Stammutter aller Goldfischformen, hervorzurufen vermögen, und zwar durch Erzeugung von Plasmaschwäche im Ei. Den Zierfischzüchtern schienen diese Darlegungen Torniers zuerst nicht sehr einleuchtend. Aber einer der bekanntesten Groß-Berliner Zierfischzüchter, A. Milewski, machte sich mit den Arbeiten und Versuchen Torniers vertraut und muß Tornier in allen Punkten beipflichten. Er hat es selbst, wie er in der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift" mitteilt, nicht an entsprechenden Versuchen fehlen lassen. Als der einfachste Weg erschien ihm die Entziehung der Luft durch Abdunkelung des Aufzuchtsbeckens sofort nach der Laichabgabe. Bei diesen Experimenten wählte er Elterntiere, die in den Augen des Züchters durchaus keinen Wert haben, kurzschwänzige, niedrigflossige, schon stark an Goldfische erinnernde Schleierfische. Trotz der denkbar schlechtesten Eigenschaften der Eltern in züchterischem Sinne erzielte Milewski dabei streng extremrassige Junge mit prächtigem Flossenbau. Er konnte auch unschwer nachweisen, daß eine direkte Vererbung der Charaktere der Goldfischlinge nicht stattfindet. Er wählte als Zuchtpaar ein hochflossiges, schuppenloses, buntes Schleierfischweibchen (sog. „Tigerfisch") und ein kurzflossiges, beschupptes Schleierfischmännchen. Die Lebensbedingungen waren normal, das Ergebnis war, daß die Hälfte der Jungen unbeschuppt, die andere Hälfte beschuppt wurde. Merkwürdigerweise besaßen aber die meisten beschuppten Tiere nicht die Eigenschaften des niedrigflossigen Vaters, sondern wurden gerade spezifische Hochflosser und andererseits umgekehrt, die schuppenlosen Individuen nahmen normale Formen an, ähnelten also nicht der schuppenlosen Mutter. Es trat also keine direkte Vererbung ein, sondern die unter normalen Verhältnissen gebotene Möglichkeit zum Ausheilen der von den Alten ererbten Plasmaschwäche wurde wahrgenommen und die widerstandsfähigeren Individuen heilten aus. Aus einer Reihe ähnlicher Versuche gewann Milewski die Ueberzeugung, daß eine direkte Vererbung der Formencharaktere der Goldfischrasse nicht stattfindet.

VII. Personalnotizen.

Herrn Prof. **Dr. Paulus Schiemenz**, Vorsteher des Kgl. Instituts für Binnenfischerei in Friedrichshagen bei Berlin, wurde der Titel eines Geheimen Regierungsrates verliehen.

Dem Kgl. Chemiker und wissenschaftlichen Mitgliede der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München, Herrn **Dr. Franz Graf**, wurde der Titel eines Kgl. Professors und Konservators verliehen.

VIII. Vereinsnachrichten.

Aus dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen.

In der letzten Sitzung des Vereins am 4. Dezember führte Herr Professor Häpke die Fischereikarte der Provinz Sachsen vor. Sie wurde schon vor acht Jahren vom Oberfischmeister der Provinz, Baurat Mierau, herausgegeben; einzig in ihrer Art, verdient sie als hervorragendes Musterbeispiel besondere Beachtung. Die Karte ist in vier Sektionen des Maßstabes 1:200000 nach amtlichen Quellen bearbeitet und illustriert auch die Wasserwirtschaft der acht eingeschlossenen oder angrenzenden mitteldeutschen Staaten: Anhalt, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Weimar, Sachsen-Koburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, Braunschweig, Schwarzburg und Reuß. Die Provinz Sachsen ist 25 260 qkm groß und zählt drei Millionen Einwohner. Mit den genannten Nachbarstaaten umfaßt die Karte rund 43 500 qkm und 5½ Millionen Einwohner, d. h. etwa ein Zwölftel der Ausdehnung des Deutschen Reiches.

Digitized by Google

Die Fischerei der sehr zerstückelten Provinz hat bei den vielen Enklaven wegen der Abwässer von zahlreichen Kaliwerken und Rübenzuckerfabriken in betreff der Reinhaltung der Flußläufe den schwersten Stand. Dies betonte auch der Oberpräsident der Provinz, Exzellenz v. Hegel, ein Enkel des bekannten Philosophen, der die letzte Generalversammlung des Westdeutschen Fischereiverbandes zu Magdeburg, Oktober 1913, durch Besuch beehrte und sich an der Diskussion beteiligte. Die Karte stellt in farbiger Ausführung die Landes- und Provinzgrenzen, sowie die Wasserscheiden zwischen Elbe, Weser und Main vortrefflich dar; ferner die Höhenlage der Orte, die Seen, Teiche, Mühlen- und Turbinenbetriebe. Die Orte der Fischerennungen, Fischpässe, Aalleitern, Fischzuchtanstalten, Schonreviere und Schonzeiten mit den Aufstiegen der Lachse, Störe, Schnäpel, Schollen und Neunaugen sind veranschaulicht. Ebenso sind auch die Stellen der Verunreinigung durch Abwässer der Kaliwerke oder durch Zucker-, Stärke- und Papierfabriken angegeben. Da der Minister für Landwirtschaft die Druckplatten der hydrographischen Provinzaufnahme zur Verfügung stellte, so konnten 1000 Exemplare des Kartenwerks nach photographischem Verfahren zu einem billigen Preise hergestellt werden. Jedes einzelne Blatt, d. h. ein Viertel der riesigen Karte, wird zu M. 1.50 an Fischereiinteressenten abgegeben. Der Vortragende stiftete die vorliegende Karte dem Naturwissenschaftlichen Verein und regte an, daß eine ähnliche Karte für die Provinz Hannover, Bremen und Oldenburg nach dem Kriege entworfen werde, um unserer darniederliegenden Binnenfischerei, die ein bedeutender Faktor in der Volksernährung sein könnte, wieder aufzuhelfen.

Sodann wurde noch ein Exemplar eines zähl ebigen Aals vorgezeigt, der, durch eine Turbine am Weserwehr halbiert, im Wildpaß am 27. November durch Schleusenmeister Ahlers gefangen worden war. Der Kopfteil mit der vernarbten Wunde ist über 40 cm lang; der Schwanzteil von etwa gleicher Länge fehlt. Dieser verstümmelte Fisch wurde in das Aquarium unseres Städtischen Museums gesetzt, wo er sich munter und wohl befand, aber nach 14 Tagen einging. Außer mehreren gut funktionierenden Fischpässen befinden sich im Grunde des Flußbettes unterhalb der Turbinen Röhren für die abwandernden Aale. Diese verfehlte der Aal, drängte sich durch die Gitterreuse und wurde zerschnitten. Auffällig ist, daß er, wieder stromaufwärts ziehend, im Wildpasse gefangen wurde. — Ferner wurde die Aufmerksamkeit der Versammlung auf zwei Aallarven des Leptocephalus brevirostris (Kleinköpfchen) gelenkt, die, aus der Straße von Messina stammend, von Prof. Grassi in Rom als Gegengabe für Aalbrut vom Weserwehr eingesandt waren. Grassi studierte in Bonn Zoologie und vergleichende Anatomie; er ist jetzt Direktor des anatomisch-physiologischen Instituts und Senator des Königreichs Italien. Sein neuestes Werk über die Metamorphose der Aale erschien in Jena bei Gustav Fischer mit 15 Tafeln und 8 Textfiguren zum Preise von M. 50.—.

Hauptversammlung des Schlesischen Fischereivereins Herbst 1916.

Am 9. November hielt der Verein seine Herbstversammlung im Hausenschen Saale zu Breslau ab.

Der Vorsitzende, Herr Graf von der Recke von Volmerstein, eröffnete die Versammlung und begrüßte unter den Erschienenen die Vertreter der Behörden, von denen der neue Herr Landeshauptmann v. Thaer zum ersten Male an der Versammlung des Vereins teilnahm.

Der Geschäftsführer, Herr Dr Mehring, berichtete:

Die Tätigkeit des Vereins, die seit Ausbruch des Krieges gelitten hatte, hat sich seit dem Sommer wieder ganz merklich belebt, besonders erforderten Aufträge von Mitgliedern und von Fremden die Anwesenheit eines Sachverständigen. Im Januar wurde eine Reise nach Glatz wegen vorübergehender Verunreinigung des Karpfenteiches eines verstorbenen Mitgliedes in Glatz, im Anschluß daran ein Besuch bei unserem Mitgliede Joseph Rosenberger in Plomnitz ausgeführt, dessen Bruthaus Wiederherstellungsarbeiten erforderte. Im Februar wurde die Försterei in der Wustung bei Habelschwerdt, sodann nochmals in Plomnitz Herr Rosenberger und von da aus die Brutanstalt des Herrn Forellenzüchters Frost in Mittelsteine besucht. Das Vierteljahr schloß mit einer Reise nach Berlin zu einer Beratung des Deutschen Fischereivereins über Ausführungsbestimmungen und Polizeiverordnungen zum Preußischen Fischereigesetze. Im Anschluß an diese Reise beschloß der Vorstand, die Versammlung in gleicher Angelegenheit am 17. Juni einzuberufen. Innerhalb der Provinz erforderte die Tätigkeit Mitte April eine Reise nach Trachenberg, ferner einen Besuch der Teichwirtschaft in Klein-Oels und endlich einen Besuch der Teichwirtschaft Costau O.-S., verbunden mit einer Reise im Auftrage des Magistrats der Stadt Pitschen, die ebenfalls einige Teiche besitzt, deren Bewirtschaftung der inzwischen verstorbene Bürgermeister nach neuen Gesichtspunkten wieder zu beleben beabsichtigte. Im Sommer rief die Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien zu einer gemeinsamen Reise mit dem Vorsteher ihrer kulturtechnischen Abteilung, Herrn Scheibe, zum Besuche einer Teichwirtschaft nach Leschwitz bei Görlitz, deren Besitzer die dortigen Teiche unter Berücksichtigung der Erhaltung der nebenliegenden Wiesen so wiederherstellen lassen wollte, daß die Wiesen zugleich als Weide und die Teiche zugleich als Tränke nutzbar würden. Von hier aus wurde die gemeinsame Reise fortgesetzt nach Rittergut Altliebel, dessen Teiche ebenfalls so bewirtschaftet werden sollen, daß die nahebelegene Wiese nicht unter den Teichen zu leiden hat. Auf dem Rückwege ließ sich noch eine Reise nach Modelsdorf zu unserem Mitgliede Thiel ermöglichen, der neben seiner seitherigen Salmonidenzucht mit sehr gutem Erfolge Karpfen und Schleien aufzieht, und zwar Karpfen von

Digitized by Google

hervorragender Güte. Noch einmal führte eine Reise kurze Zeit darauf nach der Lausitz, und zwar nach Creba, dessen neuer Besitzer dem Verein als Mitglied beigetreten ist und sich mit großer Liebe seiner umfangreichen Teichwirtschaft zugewandt hat.

Auch die wissenschaftliche Tätigkeit kam zu ihrem Rechte. Unser Mitglied Dr. Schröder setzt seine Studien über das Plankton der schlesischen Gewässer fort und reiste mit nach Wohlau, um in den verschiedenen Teichen der Kgl. Domänen Planktonproben zur Untersuchung zu ziehen. Im Anschluß daran brachte ich ihm gelegentlich von einer Reise nach Polen einige Planktonproben aus dem Gebiete der Prosna mit, ebenfalls aus den Teichen der Costauer Verwaltung, die an der Prosna liegen, ferner sandten uns auf unsere Bitte die Verwaltung in Bärsdorf-Trach, Pleß und Creba Planktonproben zur Untersuchung.

Meine Reise nach Polen war für mich von doppeltem Interesse, führte sie mich doch zum ersten Male über die östliche Reichsgrenze, lehrte mich den Unterschied zwischen polnischen Sandwegen und einer preußischen Chaussee kennen, zeigte mir aber andererseits, daß die Fischerei außerhalb der Grenze ebenfalls noch viel Entwicklungsmöglichkeit bietet. In dem von mir bearbeiteten Falle handelt es sich nicht um die Möglichkeit der Entwickelung, sondern um die Notwendigkeit der schnellen Wiederherstellung von Teichen, die früher vermutlich einmal recht schön und gut gewesen sind, heute von diesen Eigenschaften aber nur noch die Spuren erkennen lassen.

Ein Auftrag der Landwirtschaftskammer führte mich Ende Oktober noch einmal nach der Grafschaft Glatz, zur Unterstützung eines von ihr veranstalteten Wiesenwärterkursus für Kriegsverletzte, dessen Teilnehmer in den notwendigen Begriffen der Fischerei und Fischzucht unterrichtet werden sollten. Meine Beteiligung am Unterricht dauerte zwei Tage. Ende September fand wiederum in Berlin die diesjährige Versammlung des Deutschen Fischereirates statt, über den Herr Oekonomierat Lucas des weiteren berichten wird.

Es bleibt mir übrig, über die Lage unserer Kasse zu berichten, und da kann ich Ihnen die erfreuliche Mitteilung machen, daß wir in diesem Jahre recht gute Ersparnisse machen werden, wir haben sogar in diesem Jahre keine Geldnot gekannt, das erstemal, daß es ohne Not und Sorgen durch die schwere Zeit ging, und das verdanken wir hauptsächlich der gütigen Unterstützung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien, die uns auf Antrag unseres Vorstandsmitgliedes Oekonomierat Lucas hin eine außerordentliche Beihilfe von M. 500.— bewilligt hat.

Ueber die Sitzung des Deutschen Fischereirates in Berlin berichtete Herr Oekonomierat Lucas und besprach kurz den Voranschlag des Deutschen Fischereivereins, dessen Geschäftsjahr, um es besser an die fischereilichen Arbeiten anzuschließen, in Zukunft nicht mehr vom 1. April bis 31. März laufen soll, sondern vom 1. Oktober bis 30. September. Das Vereinsvermögen hat rechnerisch um rund M. 1800.— gegen das vorige Jahr zugenommen. Die Vorstandswahl ist Wiederwahl gewesen, so daß der Vorsitz in Händen Sr. Durchlaucht des Herzogs v. Trachenberg geblieben ist, der 2. Vorsitzende bleibt Herr Geh. Justizrat Uhles in Berlin. Den wesentlichen Teil der Berliner Versammlung füllte ein Vortrag des dortigen Generalsekretärs Herrn Dr. Buschkiel aus: „Ueber die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des deutschen Volkes", die sich während des Krieges mit um so größerer Deutlichkeit erkennen läßt.

Zu dem Punkte 3 der Tagesordnung berichtete Herr Dr. Mehring, daß die Fischerei während des Krieges nach wie vor nicht in vollem Umfange ausgeübt werden kann, weil die zum Heeresdienst eingetretenen geübten Fischer durch neu eingestellte Kräfte nicht ersetzt werden können. Der anfängliche Niedergang der Forellenfischerei ist durch Aufschwung im zweiten und dritten Kriegsjahre zwar nicht wieder gut zu machen, jedoch hat die Forellenfischerei wenigstens jetzt einen guten Absatz. Die Forellenwässer beherbergen immer noch gute Bestände, und die Fische wurden während des Sommers von den Bädern gut aufgenommen, auch findet heute noch ein ruhiger Absatz von Hältervorräten und Teichfischen in den Städten statt, zumal die Forellen auch bei hohem Preise ihre Käufer finden und als Ersatz für Fleisch eintreten, ebenso in kleineren Orten für den fehlenden Teichfisch. Gerade unter den Bewohnern kleinerer Orte bricht sich infolge der Arbeit des Deutschen Fischereivereins immer mehr die Gewohnheit Bahn, Forellen unmittelbar vom Fischer zu kaufen, während früher die Forelle zunächst vom Fischer nach der Stadt wanderte und nun von der Stadt an den Abnehmer auf dem Lande versandt wurde.

Daß auf diese Weise die Forelle recht hohen Preis erhielt, ist leicht zu rechnen. Die Teichwirtschaft leidet mehr als früher unter der Abgabe ihrer Teichverwalter und Teichwärter, die zum Heeresdienst eingerufen werden, so daß verschiedene Fälle bekannt sind, daß die Wirtschaften überhaupt niemanden mehr da haben, der die Abfischung vornehmen kann, und daß durch den Fischereiverein Flußfischer zum Teil mit Netzen und Geräten zu diesen Wirtschaften entsandt werden müssen, um dort die notwendige Arbeit zu verrichten. Daß durch dieses Verfahren die Fische teurer werden müssen, liegt auf der Hand. Allgemein müßte das Abwachsergebnis dieses Jahres deshalb zur Verteuerung der Fische führen, weil wir wieder unter recht ungünstiger Witterung zu leiden gehabt hatten, unsere Teichfische brauchen Wärme und Sonnenschein, viel Sonnenschein, und daran hat es leider in diesem Jahre wieder gefehlt. Wir ernten Fische von 1½ bis 2 Pfund, wo wir Karpfen von 2 bis 3 Pfund aus dem Wasser zu ziehen pflegen, und deshalb kann der Fisch nicht zu demselben Preise auf den Markt gebracht werden, wie andere Jahre. Die Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung, die in Berlin ins Leben getreten ist, hat deshalb auch höhere Preise für Karpfen und Schleien zur Geltung gebracht, sodaß der Teichwirt auch bei dieser schlechten Ernte seine Betriebskosten decken kann. Die Kriegs-

Digitized by Google

gesellschaft ist mit Rechten ausgestattet, die Teichfische aus Teichwirtschaften von 3 ha Größe aufwärts zu beschlagnahmen und regelt die Verteilung der Fische an die Händler. Von ihr aus werden alle großen Städte von mehr als 50000 Einwohnern mit Fischen versorgt, soweit die beschlagnahmte Menge zureicht. Die Versorgung kleinerer Orte bleibt vorläufig eine dankbare Aufgabe, der sich aber die genannte Gesellschaft vorläufig noch nicht unterzogen hat. Vielmehr nimmt sie an, daß die kleinen Orte sich aus den kleinen Teichwirtschaften unter 3 ha Größe versorgen. Nach unseren Erfahrungen bezogen auch in Friedenszeiten die Händler der kleinen Orte gern von großen Teichwirtschaften, besonders weil sie gern nach der Größe sortiert zu kaufen pflegten, und so kann nur die große Wirtschaft liefern, die kleine nicht.

Daß der Futtermangel in den Teichwirtschaften weiter besteht, braucht nicht erwähnt zu werden, hinzu kommt der Mangel an Dünger, weil dieser in der Landwirtschaft unentbehrlich ist. Diese beiden Faktoren haben das schwache Wachstum der Karpfen mit verschuldet, wenn auch die Hauptschuld auf das Wetter fällt. Beweis hierfür ist das relativ günstige Wachstum der Teichschleien.

Die Flußfischerei hatte, unter denselben schweren Verhältnissen leidend wie 1915, nur stellenweise die gewohnten Erträge. Anders sah es in der Forellenwirtschaft aus. Wenn auch infolge von gedrückter Stimmung die Bruthäuser im Frühjahr 1916 nur schwach belegt waren, so belebte sich doch das Geschäft in jungem Besatz wieder etwas, weil die Nachfrage nach Speisefischen ebenfalls wieder lebhafter war, derart, daß die Forellen die große Stadt nicht mehr erreichten, sondern in den Kurorten verbraucht wurden. Im Herbst steigerte sich auch die Nachfrage in den Städten, besonders weil die Forellen bisher noch keine Kriegspreise haben. Infolge der Propaganda des Deutschen Fischereivereins führt sich auch der Einzelbezug vom Erzeuger mehr und mehr ein, zumal zu jetzigen Zeiten, da Forellen nicht teurer kommen wie Rindfleisch. Die Belebung des Marktes wirkte nun auf den Abstrich zurück, so daß in diesem Winter bedeutend mehr Eier aufgelegt wurden wie 1915.

IX. Literatur.

Als ein vorzügliches Rüstzeug im Kampfe gegen die Verunreinigung der Gewässer ist die kleine Schrift: **„Die Verunreinigung der Gewässer und die biologische Methode ihrer Untersuchung"** von Dr Robert Lauterborn anzusehen.

In gedrängter Kürze und mit elementarer Klarheit ist auf nur 30 Druckseiten all das übersichtlich zusammengestellt, was jeder an dem Betriebe einer Fischerei Interessierte wissen muß. Besitzern und Pächtern von Fischereien, wie nicht minder allen Anhängern des Fischereisports, sofern sie nicht nur fangen, sondern auch hegen und pflegen wollen, sei das Studium des Schriftchens angelegentlichst empfohlen. Rgbmstr. Löwe, Verden a. d. Aller.

X. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 3. bis 9. Januar 1917.

Lebende Fische (Preise per 50 kg in Mark):

Januar:	3.	4.	5.	6.	8.	9.
Hechte	150	150	150	150	150	150
Zander	—	451	—	470—474	490	—
Karpfen	—	—	—	—	155	155
Karauschen	—	—	—	—	—	—
Schleie	175	175	175	175	175	175
Aale, mittel	—	—	—	—	—	—
Aale, groß	—	—	—	—	—	—
Aale, unsortiert	—	480	—	—	—	—
Plötzen	65—75	65—75	65—75	65—75	65—75	65—75
Bleie	75—100	75—100	75—100	75—100	75—100	75—100
Barsche	—	340—343	—	336	—	335
Aland	—	—	—	—	—	—
Rotdow	—	—	—	—	—	—
Quappen	—	240—261	262—276	—	—	280—293
Welse	—	241	—	—	—	—
Krebse per Schock	M. —.—					

Lebende Süßwasserfische fehlten fast gänzlich am Markte, und gingen auch frische Fische nur in geringen Mengen ein. Der vorhandene Bedarf konnte bei weitem nicht gedeckt werden. Durch die ungünstige Witterung wurde der Fang stark beeinträchtigt. — Zander gingen in lebenden und frischen Fischen nur in kleinen Mengen ein und wurden sehr hoch bewertet. — Aale kamen nur in vereinzelten, kleinsten Posten zum Verkauf und brachten hohe Preise. — Karpfen und Schleien

Digitized by Google

hielten sich knapp und wurden zu den festgesetzten Preisen abgesetzt. — Lebende Weißfische fehlten fast gänzlich. Die von Höchstpreisen freien Weißfische wurden bei Vorkommen hoch bezahlt. — Sämtliche Süßwasserfische werden sehr lebhaft gefragt. — Krebse fehlten am Markt.

Nachruf.

Der Sächsische Fischereiverein hat mit dem Dahinscheiden des Vizepräsidenten des Deutschen Fischereivereins

Herrn Geheimen Justizrat Uhles

einen besonders treuen, warmherzigen Freund und Gönner verloren. Unvergessen bleiben die hohen Verdienste des Dahingeschiedenen für das Fischereiwesen im allgemeinen, unvergessen bleibt das Wohlwollen, welches er unserem Verein allezeit bewiesen hat.

Ein herzliches „Habe Dank!" rufen wir dem Verewigten in die stille Gruft.

Dresden, den 22. Dezember 1916.

Der Vorstand des Sächsischen Fischereivereins.
Für den Vorsitzenden:
gez. Aster, Oberst z. D.
als stellvertr. Schriftleiter.

Fischerei-Verpachtung
in der
Oberförsterei Schöneiche, Bez. Breslau.

Die Verpachtung der Fischerei in der Oder zwischen den Fähren Zechelwitz und Lesckowitz auf die Zeit vom 1. April 1917 bis 31. März 1923 findet

Sonnabend den 20. Januar 1917, mittags 12 Uhr,

im Thaumischen Gasthause zu Schöneiche statt. 964

1500—1800 Bachforellen-Setzlinge

15—22 cm lang, sind ab Teich fürs Meistgebot zu verkaufen.
Etwaige Angebote erbitte durch die Geschäftsstelle ds. Bl. unter W. J. 501. 501

Zum Herbst liefert in bekannter vorzüglicher Qualität:

Setzlinge: der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle,** von **Wildfischen** aus Bachgewässern stammend. Reinrassige tränkische **Spiegelkarpfen** u. schnellwüchsige **Satzschleien** in jed. Grösse.

Bestellungen auf beste Eier sämtlicher Forellenarten
nimmt jetzt schon entgegen. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Alfred L. Buschkiel-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 3. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten

Fluß- und Teich-Fische

gegen sofortige Kasse. 12

Angebote erbeten an:

Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,

Inh. Frz Brutscher

München, Adelgundenstraße 34.

Teleph.-Nr. 20555.

Große Posten

Ia Lachsforellen

zu **kaufen gesucht.** Offerten unter Chiffre X 405 an die Geschäftsstelle dieses Blattes erbeten. 405

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück

liefert für kommende Saison unter Garantie lebender Ankunft

beste Regenbogenforellen-**Eier!**

Setzlinge ausverkauft. 64

H. Hildebrand's Nachf.

J. WIELAND

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**

kgl. bayer. Hoflieferant **Ottostrasse 3b**

Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**

Original-Weitwurfruten nach **Dr.** Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr. Heintz, Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc. 72

Reichillustrierter Katalog gratis und franko

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I

37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.

Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.

Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.

Angelhaken mit Celluloidbindung.

Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)

Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).

Fliegen mit **Celluloidkörper.**

Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 81

Frische Rinderblutadern

vorzügliches Fischfutter

äußerst billig von 25 kg ab stets lieferbar. 38,20

Asam, München

Lindenschmitstr. 23.

Große Mengen

Silber-Maränebrut

per März lieferbar, zu M. 4.— das Tausend ab hier hat abzugeben

Fischerei-Verwaltung Maria-Laach

306 **Rheinld.**

Digitized by Google

Große Posten
Bach- u. Regenbogenforelleneier
von Wildfischen
Regenbogen lieferbar ab Februar
empfiehlt zu billigsten Preisen
A. Jacquet, 258
ehem. Kais. Fischzucht, **Blotzheim** i/Els.

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)
gibt ab:
Satzkarpfen, 1- und 2sömmrige **Satzschleie, Jungbrut** u. **vorgestreckte Brut** schnellw. Galiz. Spiegelkarpfen.
Preisliste frei.
140 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Bachforellen-Eier
beste Qualität
offeriert: **Jos. Rehn jun.,**
996 **Bärenstein,** Bez. Dresden.

Lebende:
Bach-Forellen,
Regenbogen-Forellen,
Saiblinge,
sowie alle sonstigen Flussfische ev. auch frisch abgeschlagen, kauft zu höchsten Tagespreisen gegen bar
Johannes Kauffmann Hofl.,
Stuttgart, b. d. Stiftskirche.
1003 Gegründet 1824.
Zweiggeschäft: Fischgrosshandlung
Langenargen am Bodensee.

Ia EIER
von Bach- und Regenbogenforellen
in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.
Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 113

80000 Stück angebrütete, sehr schöne Eier der Bachforelle und 16 Ztr. Besatzschleie
hat abzugeben 999
Gräfl. Forstamt Lieberose.

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:
Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. **Laichschleien.**
Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.
Preisliste franko. 50
Geschwister **von dem Borne.**
Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr ausverkauft.

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 3. München, den 1. Februar 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. Bericht über eine Reise zum Studium der Bisamratte in Bayern und Böhmen. — II. Anweisung zur Prüfung von Netzbestellungen. — III. Besitz- und Kriegssteuer der Fischer. — IV. Vermischte Mitteilungen. — V. Personalnotizen. — VI. Vereinsnachrichten. — VII. Literatur. — VIII. Fischerei- und Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bericht über eine Reise zum Studium der Bisamratte in Bayern und Böhmen.

Von Dr. G. Korff und Dr. H. N. Maier-München.

Veranlassung zu der Studienreise gab der Umstand, daß die Bisamratte seit dem Ueberschreiten der bayerischen Grenze im Jahre 1914 nach den auf Anordnung des Kgl. Staatsministeriums des Innern in den niederbayerischen und oberpfälzischen Grenzgebieten in der letzten Zeit gepflogenen Erhebungen sich dort mehr und mehr einbürgert

Digitized by Google

und ausbreitet und daß es demgemäß notwendig erscheint, der Frage der Bekämpfung tatkräftig näher zu treten. Hierüber und über die Einschleppung und Verbreitung des Schädlings in Böhmen und Bayern, sowie über seine Naturgeschichte hat im Auftrage des Kgl. Bayer. Staatsministeriums des Innern der Landesinspektor für Fischzucht, Dr Maier-München, im Jahre 1914 in der „Allg. Fisch.-Ztg." und im Jahre 1916 in den „Praktischen Blättern für Pflanzenschutz" ausführlich berichtet. Gleichzeitig wurde von dem Kgl. Bayer. Staatsministerium des Innern angeordnet, daß seitens der Kgl. Kreisregierungen von Niederbayern, Oberpfalz und Oberfranken durch Vermittlung der Bezirksämter alle Fischereiausübenden, Jäger, Triebwerkbesitzer, Angestellte von Kulturbauämtern, Straßen- und Flußbauämtern, Forstämtern, Zollbehörden usw. die erwähnte Druckschrift des Landesinspektors für Fischzucht zur Aufklärung erhalten und aufgefordert werden, gegen den Schädling vorzugehen und ihre Beobachtungen an die Bezirksämter und Kreisfischereisachverständigen mitzuteilen. Die Kgl. Agrikulturbotanische Anstalt und die Kgl. Biologische Versuchsstation für Fischerei in München wurden mit der Anstellung von Bekämpfungsversuchen betraut. Endlich wurden dem Bayerischen Landesfischereiverein erhebliche Mittel zur Gewährung von Fangprämien zur Verfügung gestellt.

Nach den in der amerikanischen Heimat der Bisamratte wie auch in Böhmen bisher gemachten Erfahrungen hat keine der dort angewandten Bekämpfungsarten zum Ziele geführt, was zweifellos in der noch sehr mangelhaften Kenntnis der Lebensweise des Tieres begründet ist. Es erschien daher von vornherein wenig aussichtsvoll, den Kampf mit unsicheren Mitteln aufzunehmen, sondern vielmehr notwendig, durch vorherige Beobachtung des Schädlings in der Natur neue Grundlagen für ein wirksames Vorgehen zu schaffen. Die mit dieser Aufgabe vom Reichsamt des Innern bzw. vom Kgl. Bayerischen Staatsministerium des Innern beauftragte Kommission bestand aus den Herren Geheimen Regierungsrat Professor Dr Rörig, Mitglied der Kaiserlichen Biologischen Anstalt in Dahlem-Berlin, Dr Maier, Kgl. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern in München, und Dr Korff, Kgl. Assessor der Kgl. Agrikulturbotanischen Anstalt in München. Allerdings war die zur Verfügung stehende Zeit viel zu kurz, um über sämtliche in dieser Beziehung noch offenen Fragen eingehende Untersuchungen anstellen zu können; es konnte sich infolgedessen zunächst nur darum handeln, festzustellen, welche Wege unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse eingeschlagen werden müssen, um in die Lebensgewohnheiten der Bisamratte einen näheren Einblick zu bekommen, und außerdem an Ort und Stelle über den Wert oder die Untauglichkeit der einen oder anderen Gegenmaßregel Anhaltspunkte zu gewinnen.

Am ersten Tage, dem 13. Oktober 1916, wurden einige Fangplätze in Niederbayern unter Führung des K. Kreisfischereisachverständigen für Niederbayern, Herrn Streibl-Landshut, besichtigt, und zwar vormittags das in der Nähe der Station Bettmannsäge befindliche Altwasser des Bürgermeisters Röckl in Zwiesel. In dieser teichartigen Verbreiterung des Tausendbaches waren zwischen Schilf und sonstigen Wasserpflanzen die von der Bisamratte ausgefressenen Schwimmstraßen (Wechsel) deutlich sichtbar. Seit dem Fang der ersten Bisamratte am 23. Mai 1914 hat der als Fischer aufgestellte Hannes an dieser Stelle weitere 35 Tiere gefangen, und zwar anfänglich in gewöhnlichen, mit Fischen beköderten Reusen und später mittels der nach den Angaben Streibls mit Aufsatz versehenen Reusen, die einen Lebendfang der Bisamratte ermöglichen. Eine uns dort vorgeführte, von einer Münchener Firma zur Verfügung gestellte Falle, bestehend aus einem über einem Faß mit Wasser befindlichen Gehäuse mit beweglichem Boden, hat sich als unzweckmäßig erwiesen, weil alle Holzteile infolge der Nässe stark gequollen waren und die Fangvorrichtung demgemäß versagte. Die Suche nach Schlupfwinkeln und Bauten der Bisamratte war hier ergebnislos. — Am Nachmittag bot sich Gelegenheit, die Fangplätze des Wagnermeisters Pritzl in Teisnach kennen zu lernen. Auch hier war es ein kleines teichartig erweitertes Altwasser, das die Bisamratte als Aufenthaltsort gewählt hatte. Es war Herrn Pritzl an dieser Stelle gelungen, in der Zeit vom 16. August bis zum 15. September 1916 fünf Bisamratten zum Teil mit der Flinte zu erlegen, zum Teil mittels Tellereisen zu fangen. Das erste, Mitte August erlegte

Digitized by Google

Tier war ein milchendes Weibchen, was auf das Vorhandensein eines jungen Wurfes schließen ließ. An dem Altwassereingang fand sich ein unter Wasser mündender Gang, der, wie sich beim Nachgraben zeigte, zu einem höher gelegenen, mit Schilfstückchen ausgelegten, kesselförmigen Bau führte. Ueber der Mitte dieses Baues, von dem mehrere Gänge seitlich abzweigten, befand sich ein mit Pflanzenresten lose verstopftes Luftloch. Ein zweiter, ähnlicher Bau befand sich am Ende des Altwassers, und an einer seichten Stelle zwischen zwei Altwassertümpeln ließ sich ein ausgetretener Wechsel deutlich wahrnehmen. Hier fielen auch die an verschiedenen Stellen liegenden Muschelschalen auf, welche nach Pritzl's Angaben von den Bisamratten zusammengetragen worden waren.

Der folgende Tag galt dem Besuche der Fangplätze des Herrn Hauptlehrers Ipfelkofer in Furth i. W., zu dem sich auch der K. Kreisfischereisachverständige für die Oberpfalz, Herr Dr Walter-Regensburg, eingefunden hatte. Der erste Fangplatz befand sich an der Mündung eines von der Kamp zu einem Altwassertümpel führenden Grabens. Hier fing Herr Ipfelkofer mittels einer Fischreuse die erste lebende Bisamratte am 28. April 1916, gleichzeitig mit einer Mollmaus, die anfänglich für eine junge Bisamratte angesehen wurde. An einer etwa 100 m von der Grabenmündung entfernten Stelle konnte Herr Ipfelkofer im Frühjahr die Paarung beobachten, und zwar, als gleich nach der Schneeschmelze die angrenzende Wiese von Hochwasser überschwemmt war. In der Nähe glaubte Herr Ipfelkofer später das Wimmern von jungen Bisamratten unter der Erde zu hören; an der bezeichneten Stelle sahen wir, wie ein Bau zwischen den Wurzeln einer Erle in das Altwasser mündete und an der Erdoberfläche durch ein Luftloch gekennzeichnet war. Hier trat ebenso wie in Teisnach deutlich hervor, daß die Baue stets derart angelegt werden, daß sie auch bei Hochwasser über dem Wasserspiegel liegen; sie sind an sonst flachen Uferstellen daher leicht zu finden. An den nachmittags in Eschlkam in Augenschein genommenen Fundorten des Schuhmachermeisters Rötzer wurde eine in der Kamp fängig aufgestellte Streibl-Reuse vorgeführt. Um die Bisamratten zu der Falle hinzuleiten, wird sie nach dem Versenken in der Mitte des Flußbettes durch Seitenflügel aus Drahtnetz mit den beiden Ufern verbunden, der aus dem Wasser hervorragende Aufsatz wird mit Schilf oder Gras bedeckt. Die Kamp ist an dieser Stelle ein langsam fließendes, krebsreiches Gewässer, bei dessen späterem Begehen von Eschlkam abwärts sich namentlich an den Krümmungen teichähnliche Ausbuchtungen zeigten, die für die Ansiedlung der Bisamratte sehr geeignet erschienen. An verschiedenen Stellen lagen an den Ufern einige Panzer und andere Körperteile von Krebsen, welche nach Aussagen der dortigen Fischer der Bisamratte zum Opfer gefallen sein sollen.

Tags darauf besuchten wir den in der Nähe von Kammerdorf gelegenen Fangplatz Kothmaißling, wo uns der Oekonom Hallermeier von Windischbergerdorf an den Ufern seines Fischwassers die Art des Fanges der Bisamratte mit Tellereisen vorführte und uns auch verschiedene Stellen zeigte, wo die in das Gelände führenden Gänge durch Weidevieh eingetreten waren. Hallermeier berichtete, daß er im Frühjahr schwimmende, aus pflanzlichen Stoffen bestehende Inseln beobachten konnte, die den Bisamratten seiner Ansicht nach als Brutstätten dienten. Wegen seiner Lage, leichten Abgrenzbarkeit und Uebersichtlichkeit erschien dieses Gebiet für die Einrichtung einer Beobachtungsstelle besonders geeignet.

Am 16. Oktober traf die Kommission in Budweis mit den österreichischen Delegierten: den Herren Dr Wahl, Adjunkt der K. K. Bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien, K. K. Landeskulturinspektor Zeman-Prag, Oberverwalter Susta-Frauenberg und Prof. Stepan-Budweis, zusammen. In den Räumen der Landesfischereivereinigung fand eine Besprechung über die geplanten Untersuchungen statt, und außerdem wurden von den genannten Herren über die bisher in Böhmen bezüglich der Lebensweise und Bekämpfung der Bisamratte gemachten Erfahrungen interessante Einzelheiten an der Hand von Präparaten berichtet; so u. a. über das Vorkommen von Bisamrattenresten in Gewöllen vom Uhu, über das Auffinden eines Rebhuhnskeletts in einem Bisamrattenbau, über das Auftreten von Finnen (Cysticercus fasciolaris) in der Leber der Bisamratte an zwei Fundstellen.

Digitized by Google

Andern Tags führte die Reise zunächst nach Nakri-Netolitz bei Frauenberg, wo Herr Oberverwalter Susta freundlichst die Führung übernahm und uns gleich einen augenfälligen Beweis für die Häufigkeit des Vorkommens der Bisamratte in dortiger Gegend gab, indem er uns mit einer Strecke von 27 Bisamratten überraschte, die einer seiner Fischer kurz zuvor im Laufe einer Stunde erlegt hatte. Die erste Gelegenheit, die Schädigungen der Bisamratte zu beobachten, bot sich dann an den Ufern einiger kleiner Versuchsteiche (für Fütterung und Düngung), deren Dämme stark durchwühlt waren; gleichzeitig wurde der Fang mit Tellereisen, die auf schwimmenden Brettern befestigt waren, gezeigt, sowie das Abschießen mit der Flinte. Hieran schloß sich die Abfischung des Blattezteiches, die ein schönes Bild von der Ertragsfähigkeit der böhmischen Großteiche an Karpfen, Schleien, Hechten und Barschen trotz des ungünstigen Jahres gab. Besonderes Interesse bot aber die darauf in dem sog. Sablatter-Abzugsgraben veranstaltete Bisamrattenjagd, bei welcher verschiedene Bekämpfungsarten zur Vorführung gelangten. Obwohl an den ziemlich steilen Ufern dieses etwa 6 m breiten und ½—¾ m tiefen Grabens keine für den Laien auffallenden Anzeichen für das Vorhandensein der Tiere erkennbar waren, erwies sich dieses Gebiet späterhin als eine wahre Brutstätte für Bisamratten. Schon bei dem Ausgraben des ersten Baues, welcher von einem einer Foxterrier ähnlichen Landrasse angehörenden Hunde als bewohnt angesprochen wurde, konnten acht Bisamratten festgestellt werden. Um ein Entweichen der Insassen eines Baues durch die unter dem Wasserspiegel ausmündenden Gänge zu verhüten, war ein jedesmaliges Verstopfen bzw. Zutreten der auffindbaren Ausläufe notwendig; sodann wurden die Tiere aus dem Bau herausgegraben. Dieses Aufspüren und Jagen mit dem Hunde erwies sich, wie auch von den dortigen Herren bestätigt wurde, als eine sehr zuverlässige Bekämpfungsart, namentlich wenn, wie es hier der Fall war, ein vorzüglich abgerichteter Hund zur Verfügung steht; es hat allerdings den unbestreitbaren Nachteil, daß durch das Nachgraben die Dämme und Ufer noch weit stärker beschädigt werden als durch die Wühltätigkeit der Bisamratte. Im Anschluß daran fand das Räucherverfahren Anwendung, das mittels der Citocidpatronen der Firma Hinsberg-Nackenheim a. Rh. in der Weise ausgeführt wurde, daß die brennende Patrone in einen der unter Wasser befindlichen Auslaufgänge eingeschoben und die übrigen Auslaufgänge mittels vorgehaltener Netze abgeschlossen wurden. Kurze Zeit nach der Einführung der Patronen kamen die Tiere, falls der Bau bewohnt war, zum Vorschein und fingen sich, da ein Entweichen in das Wasser nicht möglich war, in den Netzen, wo sie lebend geborgen oder totgeschlagen werden konnten. Auch dieses Verfahren machte den Eindruck einer zuverlässigen Wirkung und hat dabei noch den großen Vorzug, daß die Dämme und Ufer nicht beschädigt werden; da einer Anwendung im großen aber der verhältnismäßig hohe Preis der Räucherpatronen entgegensteht, wurde auf unser Anraten das Räucherverfahren mit anderem Material, wie Papier, trockenem Schilf und ähnlichen brennbaren und starken Rauch entwickelnden Stoffen, versucht und zwar mit dem gleichen guten Erfolg. Bei diesen in einem Zeitraum von etwa drei Stunden auf einer Grabenlänge von ungefähr 200 m durchgeführten Versuchen betrug die Ausbeute 38 Stück Bisamratten mit einem Gesamtgewicht von 33 kg. Wenn auch das starke Vorkommen in diesem Abzugsgraben hauptsächlich darauf zurückzuführen ist, daß bei der Abfischung der Teiche sich die Tiere in den Gräben zusammenfinden, so erhellt doch hieraus ohne weiteres, wie groß der Schaden ist, den die Bisamratte durch die Unterwühlung der Teichdämme anzurichten imstande ist. Auf die Frage nach dem der Fischerei unmittelbar zugefügten Schaden vertrat Herr Oberverwalter Susta die Meinung, daß die durch Vertilgung von Fischen verursachten Schäden kaum nennenswert seien im Vergleich zu jenen Verlusten, die dadurch verursacht würden, daß die Fische in den Kammerteichen (Streckteiche zur Ueberwinterung von Satzfischen) während des Winters wegen der Anwesenheit der Bisamratte nicht zur Ruhe kämen und hohe Gewichtsverluste zeigten, ja sogar infolge der dadurch verringerten Widerstandskraft vielfach zugrunde gingen. Bezüglich der Vermehrung der Bisamratte konnte Herr Oberverwalter Susta die interessante Tatsache feststellen, daß sich in einem Baue nicht selten verschiedene Würfe vorfinden, in einem Falle fand er eine

Digitized by Google

Bisamrattenmutter, die noch milchte und bereits wieder Junge im Leibe trug, und in einem anderen Bau neben den alten noch zwei Würfe junger Bisamratten; die Tiere scheinen familienweise bis zum Herbste zusammen zu bleiben und erst dann auf der Wanderung sich getrennt anzusiedeln. — Dieser von neuen Eindrücken volle Tag fand würdigen Abschluß mit einem am Abend im Grand Hotel in Budweis veranstalteten Bisamrattenessen, das den Beweis für die in Amerika bereits gerühmte Schmackhaftigkeit des Bisamrattenfleisches lieferte. Hatte schon am Morgen eine von Herrn Oberverwalter Susta gespendete Bisamrattenpastete (aus ⅔ Bisamratten- und ⅓ Schweinefleisch) vortrefflich gemundet, so fand das ungewohnte Wildbret trotz allen Vorurteils sowohl bei der Zubereitung nach Gulaschart wie insbesondere im nach Hasenart gespickten und gebratenen Zustande den ungeteilten Beifall aller Teilnehmer. Von einem vermeintlichen Bisambeigeschmack war nicht die Spur vorhanden, er könnte höchstens auftreten, wenn die Tiere im Frühjahre, wo die Bisamdrüsen in Tätigkeit sind, unvorsichtig abgebalgt werden (das Fleisch darf nicht in Berührung mit dem Fell kommen). Ohne Uebertreibung besteht aller Anlaß, gerade zur jetzigen Zeit auf diese willkommene Abwechslung der Tafel hinzuweisen, da es sich bei dem nach Millionen zählenden Vorkommen der Bisamratte in Böhmen um nennenswerte Mengen handelt; vielleicht könnte diese Art der Verwendung des gefährlichen Schädlings gleichzeitig am erfolgreichsten zu einer eifrigen Verfolgung des Tieres führen. Allerdings steht der allgemeinen Einführung des Tieres in die Küche noch das mit dem Namen Bisamratte verknüpfte Vorurteil entgegen. Das Tier hat jedoch in seiner Lebensweise und Ernährung (fast ausschließlich Wasserpflanzen, wie Schilf, Rohr usw.) so wenig Aehnlichkeit mit „Ratten", daß die richtige Bezeichnung daher entsprechend dem lateinischen Fiber zibethicus der deutsche Name „Bisambiber" wäre, um so mehr, als die Lebensweise und das Fell vielmehr an den echten Biber (Castor fiber) erinnert.

(Schluß folgt.)

II. Anweisung zur Prüfung von Netzbestellungen.

A. Allgemeine Gesichtspunkte.

Mit dem 15. Dezember 1916 ist eine Neuregelung in dem Bezuge von Netzen seitens der Fischer und Netzhändler eingetreten. Bestellungen der Fischer und Netzhändler auf Netze aller Art bedürfen vom 15. Dezember 1916 ab der Genehmigung des **Reichskommissars für Fischversorgung in Berlin.** Die Netzfabriken sind verpflichtet, vor Anfertigung und Abgabe von Fischernetzen die Genehmigung des Reichskommissars für Fischversorgung einzuholen. Dies bezieht sich auch auf die bei den Netzfabriken vorhandenen Vorräte an fertigen Netzen, welche beschlagnahmt und dem freien Verkehr entzogen sind. Hiermit ist also bei allen Netzbestellungen der unmittelbare Verkehr zwischen den Fischern und Netzhändlern einerseits und den Netzfabriken andererseits aufgehoben.

Alle Netzbestellungen sind in bezug auf ihre Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit von einem dem Reichskommissar für Fischversorgung unterstellten **„Ausschuß für Fischereibedarf"** zu prüfen, dessen Sitz in Berlin W. 8, Behrenstr. 17, Fernruf Zentrum 11 888 ist. Aufgabe dieses Ausschusses ist eine sparsame Verwertung der für die Anfertigung von Garnen und Fischernetzen zur Verfügung stehenden Rohstoffvorräte und eine sachgemäße Ausführung der Bestellungen der Fischer auf Netze unter tunlichster Ausnutzung der bei den Netzfabriken vorhandenen Vorräte an fertigen Netzen.

Bei jeder Netzbestellung ist dementsprechend zu prüfen, 1. ob der Besteller ein Berufsfischer ist und die bestellten Netze für seinen eigenen Fischereibetrieb verwenden will; bzw. wenn der Besteller ein Netzhändler ist, ob es sich um eine Firma handelt, welche bereits vor 1. August 1914 sich mit dem Verkauf von Netzen und fertigem Fischereibedarf an Berufsfischer beschäftigte, und ob diese Firma bereit ist, die Verpflichtung zu übernehmen, nur an Berufsfischer zu verkaufen, und ob sie Gewähr für die Innehaltung dieser Verpflichtung bietet; 2. ob die bestellten Netze für die Fortführung von Fischereibetrieben unentbehrlich sind; 3. ob von der Benutzung der bestellten Netze ein dem Aufwand an

Digitized by Google

Material entsprechendes und so ansehnliches Fangergebnis an Fischen erwartet werden kann, daß sich der Verbrauch an Material zur Anfertigung der bestellten Netze rechtfertigt. Mit dieser Prüfung sind in erster Linie die Fischereibeamten oder andere in den Fischerortschaften ansässigen und mit den Fischereiverhältnissen vertrauten Personen zu beauftragen.

Ferner ist, bevor die bestellten und als unentbehrlich und zweckmäßig anerkannten Netze einer Netzfabrik zur Anfertigung aufgegeben werden, festzustellen, ob nicht etwa dieselben oder ähnliche Netze unter den bei den Netzfabriken lagernden Vorräten an fertigen Netzen bereits vorhanden sind, so daß von einer Neuanfertigung zur Ersparung von Material abgesehen werden kann. Um diese Feststellung zu ermöglichen, sind genaue Bestandslisten der bei den einzelnen Netzfabriken vorhandenen und nunmehr beschlagnahmten Lagerbestände an fertigen Netzen angefertigt, in denen neben einer Beschreibung der einzelnen Netzstücke nach Material, Garnstärke, Maschenweite, Länge (in Metern oder Knoten) und Tiefe usw. auch die Preise angegeben sind. Von diesen in den Listen angegebenen Preisen werden den Beziehern 15 v. H. vergütet. Diese Lagerlisten sollen sämtlichen Fischern und Netzhändlern zugänglich gemacht werden, damit diese vor Aufgabe von Bestellungen auf neue Netze nach Möglichkeit ihren Bedarf aus den Vorräten an fertigen Netzen heraussuchen können.

Um diese Prüfung aller Netzbestellungen von Fischern und Netzhändlern unter sachgemäßer Berücksichtigung aller maßgebenden örtlichen Verhältnisse vornehmen zu können, sind für die einzelnen Fischereibezirke der Bundesstaaten und der preußischen Provinzen Vertrauensmänner bestellt und mit der Sammlung und Prüfung der aus ihren Bezirken hervorgehenden Netzbestellungen der Fischer und Netzhändler beauftragt worden. Diese „Vertrauensmänner des Ausschusses für Fischereibedarf" beauftragen ihrerseits Vertreter in den einzelnen Fischerortschaften (Fischereiaufsichtsbeamte oder andere in den Fischerortschaften ansässige und durch ihre Berufstätigkeit mit den Fischereiverhältnissen vertraute Personen) mit der Sammlung, Prüfung und Begutachtung der Bestellungen der in ihren Ortschaften und Bezirken ansässigen Fischer und Netzhändler.

Bei der Notwendigkeit sparsamster Verarbeitung der für die Netzfabriken zur Verfügung stehenden Rohstoffe werden voraussichtlich nicht alle Bestellungen zur Ausführung gelangen können; vielmehr wird eine mehr oder minder erhebliche Einschränkung eintreten müssen. Um bei dieser Sachlage eine möglichst gerechte Berücksichtigung aller Fischereibetriebe nach Maßgabe ihrer fischereilichen Bedeutung aus den Mengen der dort erzielten Fänge und eine entsprechende gerechte Verteilung der anzufertigenden Netze auf alle Gebiete zu gewährleisten, und um zu verhindern, daß einzelne Bezirke sich Vorteile vor anderen verschaffen, ist es unbedingt erforderlich, den unentbehrlichsten Bedarf an Netzen für eine längere Periode im voraus, vorläufig bis Ende Mai 1917 festzustellen und zu prüfen, in welchem Maße dieser Bedarf nach Maßgabe des vorhandenen Rohmaterials befriedigt werden kann. Es sind daher zunächst alle Berufsfischer bzw. Netzhändler aufzufordern, ihren auf das Knappste bemessenen Bedarf an Netzen bis Ende Mai 1917 dem Vertrauensmann ihres Bezirkes oder dessen lokalen Beauftragten spätestens bis zum 15. Februar 1917 mitzuteilen, mit dem Bemerken, daß die Besteller durch Aufgabe ihrer Bestellung sich zur Abnahme und Bezahlung der bestellten Netze verpflichten und daher sich auf den allernotwendigsten Bedarf beschränken müssen, und ferner, daß Fischer, die nach dem 15. Februar 1917 ihre Netze bestellen, nur in nachweislich besonderen Notfällen, bei plötzlichem Verlust an Netzen und sonstigem plötzlich unvorhergesehen auftretenden Bedarf an Netzen (z. B. bei dem unerwarteten Auftreten von Massenfischen, zu deren Fang besondere Netze erforderlich sind) auf Lieferung rechnen können.

Diese Bestellungen werden von den Vertrauensmännern für ihre Bezirke gesammelt, geprüft und zusammengestellt und mit gutachtlichen Bemerkungen bis zum 25. Februar 1917 an den „Ausschuß für Fischereibedarf" in Berlin weitergegeben, der sie seinerseits zusammenstellt und dann prüft, ob bzw. inwieweit das vorhandene Rohmaterial zu ihrer Anfertigung ausreicht, oder ob und in welchem Maße eine Kürzung des Gesamtbedarfs vorgenommen werden muß. Wenn eine Kürzung unvermeidlich

Digitized by Google

ist, wird allen Vertrauensmännern Gelegenheit gegeben, hierzu Stellung zu nehmen. Die Lieferung dieser bis 15. Februar bestellten Netze findet vom 1. März 1917 ab statt. Um aber für die Zwischenzeit bis zum 1. März 1917 zu ermöglichen, daß Fischer notwendig gebrauchte Netze sofort bzw. so schleunig als möglich erhalten, und um zu verhindern, daß Netzfabriken aus Mangel an Bestellungen stillstehen, sind alle als dringend bezeichneten Bestellungen sofort zu prüfen und beschleunigt, ohne mehrere Bestellungen zu sammeln, mit gutachtlichen Bemerkungen, in welchen die Dringlichkeit ausdrücklich zu bestätigen ist, von den Vertrauensmännern an den „Ausschuß für Fischereibedarf" in Berlin zur sofortigen Erledigung weiterzugeben[1]).

B. Besondere Richtlinien für die Tätigkeit der Vertrauensmänner[2]).

Aus der vorstehenden grundlegenden Darstellung über die Prüfung und Begutachtung der Netzbestellungen ergeben sich folgende Richtlinien für die Tätigkeit der Vertrauensmänner des Ausschusses für Fischereibedarf und ihrer örtlichen Vertreter:

a) Die Vertrauensmänner bestellen zunächst geeignete Personen (Fischereiaufsichtsbeamte oder andere in den Fischerortschaften ansässige und durch ihre Berufstätigkeit mit den Fischereiverhältnissen vertraute Personen) als ihre Vertreter und machen selbst oder mit Hilfe ihrer Vertreter die Fischer und Netzhändler ihrer Bezirke damit bekannt, daß alle Netzbestellungen von Fischern und Netzhändlern an die Vertrauensmänner oder deren örtliche Vertreter einzureichen sind. Für die Netzbestellungen haben die Fischer und Netzhändler sich besonderer Bestellvordrucke zu bedienen, welche den Vertrauensmännern von dem Ausschuß für Fischereibedarf zur Verfügung gestellt und von diesen durch ihre örtlichen Vertreter an die Fischer und Netzhändler verteilt werden.

b) Die örtlichen Vertreter der Vertrauensmänner nehmen die von den Fischern und Netzhändlern ihnen eingereichten und ausgefüllten Bestellvordrucke in Empfang und prüfen sofort, ob alle in dem Vordruck geforderten Angaben ausgefüllt sind, insbesondere, ob die notwendigen Angaben über die bestellten Netze (Material, Garnnummer, Maschenweite, Länge und Tiefe, besondere Angaben über Saum, Lohung usw.) vollständig, verständlich, leserlich und zweifelsfrei gemacht sind, ob die Besteller sich verpflichtet haben, die bestellten Netze nur für den eigenen Fischereibetrieb zu benutzen bzw. (bei Netzhändlern) nur an ausweisliche Berufsfischer zu verkaufen, ferner die bestellten Netze abzunehmen und im voraus bzw. durch Nachnahme zu bezahlen, endlich, ob die Besteller angegeben haben, von welcher Fabrik oder von welchem örtlichen Netzhändler sie bisher ihre Netze bezogen haben oder die bestellten Netze beziehen wollen und zu welchem spätesten Termin die Netze gebraucht und geliefert werden sollen.

c) Die örtlichen Vertreter der Vertrauensmänner prüfen ferner die Bestellungen nach den in den vorstehenden allgemeinen Darstellungen gegebenen Gesichtspunkten, insbesondere: 1. ob der Besteller ein Berufsfischer ist und die bestellten Netze für seinen eigenen Fischereibetrieb verwenden will bzw. wenn der Besteller ein Netzhändler ist, ob es sich um eine Firma handelt, welche bereits vor dem 1. August 1914 sich mit dem Verkauf von Netzen und sonstigem Fischereibedarf an Berufsfischer beschäftigte und ob diese Firma bereit ist, die Verpflichtung zu übernehmen, nur an Berufsfischer zu verkaufen, und ob sie Gewähr für die Innehaltung dieser Verpflichtung bietet; 2. ob die bestellten Netze für die Fortführung von Fischereibetrieben unentbehrlich sind; 3. ob von der Benutzung der bestellten Netze ein dem Aufwand an Material entsprechendes und so ansehnliches Fangergebnis an Fischen erwartet werden kann, daß sich der Verbrauch an Material zur Anfertigung der bestellten Netze rechtfertigt. Die örtlichen Vertreter der Vertrauensmänner fügen den Bestellungen ihrerseits die Erklärung, daß der Besteller Berufsfischer oder Netzhändler ist, und eine gutachtliche Aeußerung über das sonstige Ergebnis der Prüfung hinzu.

[1]) Die hier angegebenen Termine sind gegen die früher bekanntgegebenen um zwei Wochen verlängert worden und sind nunmehr endgültige.

[2]) Eine Uebersicht über die zurzeit tätigen Vertrauensmänner folgt am Schlusse dieser Anweisung.

Digitized by Google

d) Bei jeder Bestellung ist besonders zu prüfen, ob und inwieweit sie aus den bei den Netzfabriken vorhandenen Vorräten ausgeführt werden kann. Diese Prüfung ist an der Hand der Lagerlisten auszuführen. Die Fischer sind zu veranlassen, sich mit ihren Bestellungen tunlichst von vornherein den vorhandenen Vorräten an fertigen Netzen anzupassen und hierbei geringe Abweichungen in der Gaknstärke, Maschenweite, Länge und Tiefe in den Kauf zu nehmen und die von ihnen benötigten Netze allenfalls aus fertigen Netzstücken von abweichender Länge und Tiefe zusammensetzen zu lassen. Die Lagerlisten der einzelnen Netzfabriken werden in genügender Anzahl vervielfältigt den Vertrauensmännern zur Abgabe an ihre örtlichen Vertreter und an die einzelnen Fischerortschaften bzw. Fischereibetriebe zur Verfügung gestellt. Die Vertrauensmänner und ihre örtlichen Vertreter haben diese Lagerlisten in geeigneter Weise allen Fischern zugänglich zu machen.

e) Die von den örtlichen Vertretern der Vertauensmänner geprüften Bestellungen werden den Vertrauensmännern eingereicht, von diesen nachgeprüft und zusammengestellt und an den Ausschuß für Fischereibedarf abgegeben.

f) Die für die Versorgung der Fischer wichtigen und unentbehrlichen örtlichen Netzhändler erfordern eine besondere Berücksichtigung. Die bei diesen Netzhändlern vorhandenen Vorräte an Netzen sind von der Beschlagnahme nicht erfaßt und können abgegeben werden, dagegen gelten für die Bestellung neuer Vorräte von Netzen seitens der Netzhändler zur Ergänzung ihrer Lager die in diesem Rundschreiben erläuterten Grundsätze. Auch diese Bestellungen sind der Prüfung durch die Vertrauensmänner zu unterziehen und an die Genehmigung des Reichskommissars für Fischversorgung gebunden. Die Vertrauensmänner haben die Netzhändler und Seiler ihres Bezirkes, welche nachweislich die Fischer bisher mit Netzen bedient haben, zur Anmeldung ihres unentbehrlichsten Lagerbedarfes an Netzen bis zum 1. Mai 1917 aufzufordern, diese Anmeldungen einer persönlichen, sachverständigen Prüfung, nötigenfalls unter Rücksprache mit den Bestellern zu unterziehen und gesondert von den Bestellungen der Fischer bis zum 25. Februar 1917 an den Ausschuß für Fischereibedarf einzureichen.

Den Vertrauensmännern und örtlichen Vertretern können leider für die im vorstehenden geschilderte Tätigkeit Entschädigungen nicht zur Verfügung gestellt werden, vielmehr muß erwartet werden, daß sie ihre Mitarbeit ehrenamtlich im Interesse der Sache zur Verfügung stellen. Dagegen werden alle einzeln nachzuweisenden Auslagen an Porto, Zeitungsbekanntmachungen und sonstigen Druckkosten und Reisekosten, soweit dieselben nicht von Beamten als amtliche Dienstreisen erledigt oder mit solchen verbunden werden können, ersetzt werden.

Die Lieferung von losen Garnen zum Flicken und Einstellen von Netzen oder zum Herstellen von Reusen, Fischkörben u. a. m. unterliegt zunächst nicht der Bewilligung des Ausschusses.

C. Uebersicht über die Vertrauensmänner des Ausschusses für Fischereibedarf:

Ostpreußen: Geh. Reg.-Rat Fetschrien, Königsberg i. Pr. (See- und Binnenfischerei).

Westpreußen: Prof. Dr Seligo, Danzig, Schwarzes Meer 6 (Binnenfischerei); Geh. Baurat Wilhelms, Danzig-Langfuhr, Hauptstr. 15 (Seefischerei).

Pommern, Köslin: Reg.- und Baurat Müller, Köslin (See- und Binnenfischerei).

„ Stettin: Fischmeister Schmidt, Swinemünde, Kgl. Oberfischmeisteramt (See- und Binnenfischerei).

„ Stralsund: Oberfischmeister Prutz, Stralsund (See- und Binnenfischerei).

Mecklenburg: Geh. Reg.-Rat Dr Dröscher, Schwerin i. M. (See- und Binnenfischerei).

Lübeck: Lotsenkommandeur Lindenberg, Travemünde (See- und Binnenfischerei).

Schleswig-Holstein: Generalsekretär Manz, Nortorf i. Holst. (Nordseeküste bis Elbemündung und Binnenfischerei); Kgl. Kommiss. Oberfischmeister Dr Fischer, Kiel, Ziegelteich 7 (Ostseeküste).

Digitized by Google

Unterelbe-Preußen: Fischmeister Koos, Altona;
„ -Hamburg: Fischereiinspektor Duge, Hamburg 11, Welserhaus.
Unterweser-Preußen: Hafenpolizeiwachtmeister Siegmund, Geestemünde.
„ -Bremen: Stadtbaurat Hagedorn, Bremerhaven.
Weser (Bremen bis Geestemünde): Kapitän H. Kükens, Hemmelwarden bei Brake a. Weser.
Oldenburg: Wasserschout Hendorf, Brake (See- und Binnenfischerei).
Friesland (Ostfriesland und Emsmündung): Fischmeister de Vries, Loga bei Leer (Ostfriesland).
Baden, Oberland: Geh. Forstmeister Krautinger, Offenburg (Baden).
„ Unterland: Prof. Dr Zimmermann, Mannheim, Windeckstr. 4.
Bayern: Generalsekretär Oekonomierat Büttner, München, Schnorrstr. 2/III.
Brandenburg: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr Schiemenz, Friedrichshagen b. Berlin, Kgl. Institut für Binnenfischerei.
Braunschweig: Major a. D. Sichler, Braunschweig, Aegidienmarkt 6.
Kassel: Geh. Regierungs- u. Forstrat Eberts, Kassel, Kölnische Straße 76.
Elsaß: Kaufmann L. Stromeyer, Straßburg i. Els.
Lothringen: Geh. Baurat Doell, Metz.
Hannover: Geh. Reg.- u. Baurat Recken, Hannover, Wiesenstr. 22 (Binnenfischerei).
Hessen: Großh. Forstmeister Gilmer, Hirschhorn am Neckar.
Posen: Fischmeister Otto Herrguth, Bromberg.
Rheinland: Geh. Baurat Treplin, Trier.
Prov. Sachsen und Anhalt: Kgl. Baurat u. Oberfischmeister Mierau, Magdeburg, Goethestr. 11.
Sachsen (Kgr.): Fischmeister Weber und Oberst z. D. Aster, Dresden-A. (Sächsischer Fischereiverein).
Schlesien: Dr H. Mehring, Breslau 13, Sadowastr. 37.
Thüringen: Geh. Rat v. Kropff, Jena, Berggasse 2.
Westfalen und Lippe: Prof. Dr Thienemann, Münster i. Westf.
Wiesbaden: Geh. Reg.- u. Forstrat Elze, Wiesbaden.
Württemberg: Hofrat Hinderer, Stuttgart, Akademie. -r.

III. Besitz- und Kriegssteuer der Fischer.

Zwei neue Steuern werden von den besitzenden Klassen im Deutschen Reiche im Jahre 1917 erhoben werden: die Besitzsteuer und die Kriegssteuer. Wenn auch die Fischereibevölkerung im allgemeinen nicht zu den mit Glücksgütern reich bedachten Leuten gehört, so werden doch viele unserer Großfischer und insbesondere die Fischzüchter, Teichwirte und Fischhändler allen Anlaß haben, sich mit diesen neuen Steuern vertraut zu machen. Wir wollen daher versuchen, in den nachfolgenden Zeilen das Wichtigste für sie zu erläutern.

Die Besitzsteuer, eine richtige Zuwachssteuer, wird berechnet nach dem Zuwachse des Vermögens seit Erhebung des Wehrbeitrags am 31. Dezember 1913. Besitzsteuer zahlt nur derjenige, dessen Vermögen sich in den Jahren 1914—1916 zusammen um mindestens 10 000 Mark vergrößert hat, vorausgesetzt, daß sein Vermögen sich jetzt überhaupt auf mehr als 20 000 Mark beläuft. War das Vermögen 1913 geringer, und ist es jetzt größer als 20 000 Mark, so sind nur die über 20 000 Mark hinausgehenden Tausende zu versteuern, falls der Gesamtwert des Vermögens nicht über 30 000 Mark hinausgeht. Ist also z. B. das Vermögen von 15 000 Mark auf 35 000 Mark gestiegen, so sind 20 000 Mark zu versteuern; ist es aber nur auf 30 000 Mark gestiegen, so sind nur 10 000 Mark besitzsteuerpflichtig.

Die Kriegssteuer hingegen ist eine dem Wehrbeitrage zu vergleichende einmalige „außerordentliche Kriegsabgabe". Sie erfaßt schon einen Zuwachs von 3000 Mark, und schon dann, wenn das Vermögen am 31. Dezember 1916 einen Gesamt-

Digitized by Google

wert von über 10 000 Mark hatte. Eine ähnliche Milderung, wie bei der Besitzsteuer bei Vermögen unter 30 000 Mark gewährt die Kriegssteuer nur bei Vermögen bis 15 000 Mark, indem sie den Vermögenszuwachs nur insoweit der Abgabe unterwirft, als durch ihn ein Vermögensbetrag von 10 000 Mark überschritten wird. Das Vermögen wird bei den Steuern auf volle Tausende nach unten abgerundet.

Für die Veranlagung beider Steuern wird das Vermögen der Ehegatten zusammen, etwaiges Vermögen der Kinder getrennt veranlagt.

Die Steuererklärung ist bis 15. Februar 1917 abzugeben; Inhaber von Geschäften oder Betrieben gewerblicher oder landwirtschaftlicher Art, wozu auch die Fischerei gehört, bei denen regelmäßige Jahresabschlüsse stattfinden, können Verlängerung der Frist bis zum 31. Mai beantragen. Der Besitz- und Kriegssteuerpflichtige ist zur Selbstangabe seines Vermögens verpflichtet; Vordrucke (Formulare) für die Steuererklärung müssen zur Strafvermeidung von den Steuerbehörden (kostenfrei) geholt werden. Die Steuerbehörde kann zur Prüfung der Angaben verlangen, daß der Steuerpflichtige seine Wirtschafts- oder Geschäftsbücher, Verträge, Schuldverschreibungen, Zinsquittungen, Abrechnungen und andere einschlägige Schriftstücke zur Einsicht tunlichst in seiner Wohnung oder seinem Geschäftsraume vorlegt. Die Kosten der Ermittlungen fallen dem Steuerpflichtigen bei unrichtiger oder ungenügender Angabe zur Last. Die Reichs-, Staats- und Gemeindebehörden müssen den Steuerbehörden auf Ersuchen Auskunft erteilen; Privatpersonen, wie Bankiers, Spar- und Vorschußvereine und dergleichen können die Auskunft verweigern, weil sie dadurch ein „Gewerbegeheimnis offenbaren" würden. Auf wissentlich unrichtige oder unvollständige Angaben steht eine Geldstrafe bis zum zwanzigfachen Betrage der gefährdeten Steuer bzw. daneben Gefängnis bis zu einem Jahre; Straffreiheit besteht bei freiwilliger Berichtigung der unrichtigen oder unvollständigen Angaben vor Anzeigeerstattung.

Wer seinerzeit aus irgendeinem Grunde nicht zum Wehrbeitrage, der für die jetzige Besteuerung als Grundlage dient, veranlagt worden ist (z. B. weil er damals noch nicht 20 000 Mark besaß), hat jetzt seine Vermögenslage am 1. Januar 1914 nachträglich festzustellen.

Bei allen steuerpflichtigen Personen ist nunmehr der Vermögensstand am 31. Dezember 1916 festzustellen, und zwar getrennt nach Grund-, Betriebs- und Kapitalvermögen; die Besteuerung dieser Vermögensarten ist gleich hoch. Die Einschätzung der Vermögensstücke erfolgt zu dem sogenannten „gemeinen Werte", d. h. zu dem Verkaufswerte. In Abzug kommen bei jedem Vermögensteile die darauf lastenden Schulden, nach deren Abzug jeder Vermögensteil auf volle Tausend nach unten abgerundet wird. Als Vermögen wird bares Geld oder Guthaben bei der Bank, Sparkasse oder ähnlicher Anstalt nicht mitgezählt, soweit es zur Bestreitung der laufenden Haushaltungs- und Betriebskosten für drei Monate dient; umgekehrt sind auch die Haushaltungs- und laufenden Betriebsschulden nicht abzugsfähig. Also z. B. Vorräte von Fischfutter, Kunstdünger, Satzfischen usw. für drei Monate zählen nicht zum Vermögen, andererseits sind Schulden für angeschaffte Ersatznetze, Fischerboote usw., sowie Schulden für deren Ausbesserung, für Reinigung des Teichbodens und dergleichen nicht abzuziehen.

Statt der Bewertung nach dem „gemeinen Wert" kann bei Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1914 erworben sind, die Anrechnung nach den „Gestehungskosten" verlangt werden, d. h. nach dem Erwerbspreise nebst sonstigen Anschaffungskosten einschließlich der seitdem auf das Grundstück gemachten Aufwendungen bzw. umgekehrt unter Abzug einer etwa eingetretenen Wertminderung von dem gezahlten Preise. Die Bewertung nach den Gestehungskosten ist aber unzulässig bei Ererbung oder Uebergabe oder Schenkung. In solchen Fällen erfolgt die Veranlagung je nach dem Wunsche des Eigentümers nach dem gemeinen Werte oder nach dem „Ertragswerte", d. h. dem fünfundzwanzigfachen Betrag des Miet- und Pachtvertrags der letzten drei Jahre nach Abzug von einem Fünftel für Instandhaltung und Nebenleistungen. Bei landwirtschaftlichen, also auch Fischereigrundstücken, fällt dieser Abzug weg.

Digitized by Google

Für die Bewertung von lebenslänglichen Nutzungen, z. B. aus einem Fischereirecht, von Rentenansprüchen, sowie wiederkehrenden Leistungen, z. B. bei Naturallieferung von Fischen, gibt das Gesetz eine genaue Tabelle, danach wird z. B. als Wert angenommen bei einem Alter bis zu 15 Jahren das Achtzehnfache, bis zu 45 Jahren das Vierzehnfache, bis zu 75 Jahren das Fünffache des Wertes der einjährigen Nutzung. Die Nutzung eines Kapitals ist zu 4% jährlich anzunehmen, falls nicht eine geringere oder höhere Nutzung feststeht.

Die Höhe der Besitzsteuer richtet sich nach zwei Gesichtspunkten: Maßgebend ist in erster Linie die Höhe des Zuwachses selbst, dazu tritt ein Zuschlag für größere Vermögen (über 100 000 Mark), Es beträgt die Steuer bei einem Vermögenszuwachs bis zu 50 000 Mark ¾% des Zuwachses und steigt mit Erhöhung des Zuwachses bis zu 1,5% (über 1 Million).

Als Zuschlag zu dieser Steuer wird bei einem steuerbaren Gesamtvermögen von 100 000—200 000 Mark 0,1% des Zuwachses erhoben: der Zuschlag steigt bis zu 0,6% bei 1 Million Mark Vermögen.

Eine Ermäßigung tritt ein, wenn der Steuerpflichtige wenigstens drei Kindern auf Grund gesetzlicher Verpflichtung Unterhalt zu gewähren hat.

Die Kriegssteuer ist keine eigentliche Steuer, da sie nicht regelmäßig, sondern nur einmal erhoben werden soll. Die Abgabe wird von kleinen Vermögen, d. h. von Vermögen bis 10 000 Mark, nicht erhoben, auch bei größeren Vermögen nicht bei einem Zuwachs von nur 3000 Mark.

Ihr unterliegen nicht nur Einzelpersonen, wie der Besitzsteuer, sondern auch Aktiengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung und eingetragene Genossenschaften. Diese Gesellschaften zahlen die Abgabe von dem Mehrgewinn, den sie im Vergleich mit dem durchschnittlichen Geschäftsgewinn der letzten fünf Jahre vor dem Kriege während der drei Kriegs-Geschäftsjahre erzielt haben.

Der abgabepflichtige Zuwachs wird auch bei Einzelpersonen etwas anders berechnet. Der Steuerpflichtige kann nämlich von seinem Vermögenszuwachs abziehen: a) was er geerbt oder sonst aus dem Nachlaß eines anderen erworben hat, ferner b) die Kapitalauszahlung aus einer Versicherung und c) eine ihm gewordene Schenkung oder sonstige unentgeltliche Zuwendung im einzelnen Betrag von wenigstens 1000 Mark.

Die Höhe der Kriegsabgabe berechnet sich ausschließlich nach der Höhe des Vermögenszuwachses, ohne daß, wie bei der Besitzsteuer, ein Zuschlag erhoben wird. Dafür werden aber bei der Kriegsabgabe die einzelnen Teile des Vermögenszuwachses verschiedenen Steuersätzen unterworfen. Die Abgabe beträgt für die ersten 10 000 Mark des Vermögenszuwachses 5% desselben und steigt bis zu 25% bei 50 000 Mark.

Eine Kriegsabgabe ist auch zu zahlen, und zwar zum festen Satze von 1 v. H. von demjenigen Vermögen, welches am 31. Dezember 1916 seit 1. Januar 1914 gleichgeblieben ist oder sich höchstens um ein Zehntel vermindert hat. Es wird nur von demjenigen Betrage gezahlt, mit dem es neun Zehntel des für den 1. Januar 1914 festgestellten Vermögens übersteigt. Wer also am 1. Januar 1914 100 000 Mark besaß, und heute nur dasselbe Vermögen hat, hat eine Kriegsabgabe von 100 Mark zu zahlen. Hat sich hingegen sein Vermögen auf 95 000 Mark verringert, z. B. durch Sinken des Teichwertes, so zahlt er nur eine Kriegssteuer von 50 Mark; hat es sich auf 90 000 Mark vermindert, so zahlt er nichts.

Berlin-Lichterfelde. Dr. W. Brandis.

IV. Vermischte Mitteilungen.

Vom Bodensee. Der Felchenfang im Bodensee hat, wie wir schon kurz mitteilten, während der „Hochsaison" im Dezember keinen guten Ertrag geliefert. Die Aussichten auf billige Fische sind für 1916 endgültig dahin. Das Ergebnis der Felchenfischerei war im Bodensee nach der Aussage der Fischer seit zehn Jahren nie so schlecht wie im Kriegs-

Digitized by Google

jahr 1916. Es sind nie Massenfänge gemacht worden wie in andern Jahren. Man mißt die Schuld dem naßkalten Wetter zu, welches die Blaufelchen nie recht in die oberen Schichten des Sees kommen ließ. Die Laichzeit im Dezember, die sonst Massenfänge lieferte und einen für das Publikum spürbaren Preisabschlag für Felchen zur Folge hatte, ist sehr schlecht ausgefallen; es ist nur wenig Brutmaterial in die Fischbrutanstalten abgeliefert worden, und so stand denn selbst im Dezember der Preis der Felchen auf einer selten dagewesenen Höhe. Auch der Gangfischfang im Untersee hat ein vollständiges Fehljahr zu verzeichnen, und es ist ein schwacher Trost, wenn dafür, wie in den Zeitungen berichtet wird, die Jagd auf Wasserhühner ungewöhnlich ergiebig war. (St. Galler Tagblatt.)

Abwässer und Fischsterben. Der Kaligewerkschaft Beienrode ist vor Jahren die Genehmigung zum Betriebe einer Chlorkaliumfabrik und die Erlaubnis erteilt, ihre Endlaugen bis zu einem bestimmten Höchstbetrag nach vorheriger Klärung in die Schunter abzuleiten. Sie hatte sich verpflichtet, den Fischereiberechtigten an der Schunter den durch die Abwässer herbeigeführten Minderertrag ihrer Einnahme aus dem Aalfang zu vergüten. Einer der Fischereiberechtigten, der Mühlenbesitzer Sp., glaubte, daß die Aale infolge der Abwässer der Kaligewerkschaft Beienrode fast ganz verschwunden seien, und er berechnete den Minderertrag seines Aalfanges aus der Schunter in den Jahren 1911—1913 auf M. 900 —, um Zahlung welcher Summe er Beienrode verklagte. Diese wies darauf hin, daß auch andere Fabriken ihre Abwässer in die Schunter leiteten, wodurch große Fischsterben entstanden seien. Sie jedenfalls hätte die konzessionsmäßig zulässige Laugengrenze innegehalten. Es erfolgte jedoch sowohl vom Landgericht Hildesheim, wie vom Oberlandesgericht Celle ihre Verurteilung zur Zahlung der M. 900.—. Das Berufungsgericht gab zwar zu, daß die Endlaugen der Kaliwerke im allgemeinen der Fischerei weit weniger schädlich seien, als die organischen und zu Fäulnis führenden Abwässer, welche von anderen Fabriken, insbesondere von den Zuckerfabriken, abgeleitet würden, und es möge auch richtig sein, daß auch in der Schunter verschiedentlich ein plötzliches Fischsterben aufgetreten sei, das durch den schädigenden Einfluß anderer Fabriken verursacht worden sei. Auf Grund von Gutachten der vernommenen Sachverständigen stehe es aber außer Frage, daß jedenfalls im Jahre 1914 durch die Abwässer aus der Chlorkaliumfabrik der beklagten Kaligewerkschaft die Schunter derart verunreinigt war, daß sie von den Aalen gemieden wurde, weil sie die ihnen zur Nahrung dienende niedere Tierwelt dort nicht mehr vorfanden. (Weser-Zeitung.)

Abwässerfischteiche. Der vom Dezernenten der Wiesbadener Regierung, Stadtverordneten Geh. Forstrat Elze, angeregte Plan der Anlage einer Fischzuchtanstalt, um die Bevölkerung mit billigen Teichfischen versorgen zu helfen, dürfte durch die Stadt verwirklicht werden. Der Magistrat erörtert ein Projekt, die Abwässer der Kläranlage im Salzbachtal für die Teichanlage zu benutzen. Die Unkosten dürften M. 10000.— betragen. Als Muster der Einrichtung dient die Anlage in Straßburg. (Frkf. Z.)

Gute Fischfänge. Zwei Fischer aus Mannenbach haben eine Seeforelle mit über 31 Pfund aus dem Bodensee gezogen. (Freiburger Zeitung.)

Zum Jahresschluß ist es dem Fischer Föhse in Kleinkühnau gelungen, in der Elbe einen Wels zu fangen, der das stattliche Gewicht von 1 Zentner und 30 Pfund aufwies. (Zerbster Zeitung.)

Von der ostdeutschen Fischerei. Wenn auch durch den in der letzten Zeit eingetretenen Frost mit seiner Eisbildung die Haff- und Flußfischerei vorübergehend behindert wurde, so war doch im allgemeinen das Wetter der Fischerei günstig, und namentlich die Seefischerei hatte sich bei ablandigem Winde teilweise noch sehr guter Ergebnisse zu erfreuen. Auf See wurden noch ansehnliche Mengen Flundern und Dorsche gefangen, nun ist allerdings der Flunderfang endgültig vorbei, da die stärkere Abkühlung des Wassers die Flundern in die Tiefe treibt. Der Dorschfang dürfte dagegen noch

Digitized by Google

weiter befriedigen; er pflegt bei Cranz und an der Kurischen Nehrung den ganzen Winter hindurch betrieben zu werden. Hier gehört häufig der November zu den ertragreichsten Monaten, und auch diesmal haben wohl die Cranzer Fischer im November den besten Ertrag gehabt. Die Breitlingsfischerei war in den letzten Wochen weniger günstig, mag aber bald wieder besser einsetzen. Auf den Haffs ließ der Bressenfang noch zu wünschen übrig. In der Regel ergibt der November die größten Bressenfänge im Frischen Haff, aber in diesem Jahre kamen im November nur wenige Bressen auf die Märkte. Vermutlich wird dieser wohlschmeckende und billige Fisch von den Fischern selbst und von den Bewohnern der Fischerdörfer mehr verzehrt als sonst. Die Quappenfänge am Kurischen Haff waren befriedigend, aber es kamen nicht viele Quappen in den Handel. Leidlich waren die Fänge von Zandern und Barschen im Kurischen Haff. Im Frischen Haff gab es nur wenig Barsche, auch der Zanderfang befriedigte hier nicht recht. Ganz gut war der Neunaugenfang in der Passarge, und auch in der unteren Weichsel wurden ziemlich viele Neunaugen gefangen. Der Preis für diese hat sich mehr als verdoppelt. Sehr gut sind die Erträge der Stintfischerei im Kurischen Haff, die Fischer machen dabei sehr gute Geschäfte, weil sie die Fänge zu hohen Preisen reißend los werden. (Danz. Ztg.)

Ein Dank flämischer Seefischer an deutsche Behörden und Seeleute. Etwa 60 Ostender Fischer erlassen folgende Danksagung:

Der unterzeichnete Jules de Houck, Fischer in Ostende, Lange-Straße 24, hält es für seine angenehme Pflicht, den Herren Admiralen v. Schröder und Jacobsen sowie besonders dem Herrn Stadtkommandanten Fischer und dem Hafenkapitän von Ostende im Namen der hier in Ostende befindlichen Fischer seinen erkenntlichen Dank für alles auszudrücken, was sie seit vielen Monaten für sie alle getan haben, und besonders für die Erlaubnis, ihren Beruf wieder auf See unter dem Schutz und der Führung der deutschen Wachtschiffe auszuüben.

Aus Anlaß des Seesturmes vom 23. Dezember 1916, der leider so vielen seiner Gesellen das Leben kostete, muß Unterzeichneter im Namen aller seiner Berufsgenossen noch besonders seine Erkenntlichkeit und Bewunderung für die von dem deutschen Schleppboot erwiesene Hilfe ausdrücken, sowie für die wiederholten Rettungsversuche seiner Bemannung und den bewunderungswürdigen Heldenmut seines Kapitäns. Ein Wort des Lobes und Dankes verdient gleichfalls der Obermaat aus Blankenberghe, der seinerseits sein möglichstes getan und versucht hat, um die Ostender Fischer bei diesem Sturm am 23. Dezember 1916 zu retten.

Unterzeichnet ist das vom 1. Januar 1917 datierte Schriftstück außer von dem obengenannten Jules de Houck von etwa 60 geretteten Fischern. (N. Pr. Kreuz-Ztg.)

Der tiefste See der Erde. Soweit die Kenntnis der Wissenschaft bisher reicht, ist der tiefste See der Erde der Baikalsee in Nordsibirien. Nach den bisherigen Messungen ist die tiefste Stelle nahezu 1500 Meter, also ein Betrag, der weder in der Ost- noch in der Nordsee irgendwo erreicht wird. Er ist noch in vielen anderen Hinsichten merkwürdig. So kann er zweifellos mit seinen 34 180 Quadratkilometern als das größte Süßwasserbecken von ganz Europa und Asien gelten und ist halb so groß wie das ganze Königreich Bayern oder etwa gleich Elsaß-Lothringen, Baden und Rheinpfalz zusammengenommen. Ganz eigenartig ist die Lebewelt des Baikalsees. Manche Fischarten kommen auf der ganzen Erde nur hier vor und leben in diesem See auch in größerer Tiefe als sonst. Das allersonderbarste aber ist, daß sich gleichsam ganz veraltete Formen von Fischen hier finden, die an längst ausgestorbene Arten erinnern und vielleicht aus Zeiten stammen, in denen sich Sibirien noch eines fast tropischen Klimas zu erfreuen hatte. Die Tierwelt des Baikalsees ist das, was in der Wissenschaft als eine Reliktenfauna bezeichnet wird, die aus Ueberbleibseln einer früher weit verbreiteten Fauna besteht und wahrscheinlich den Rest eines alten Meeresgebietes darstellt. Darauf verweist auch das sonst im Süßwasser unerhörte Vorkommen einer Robbenart. Robben finden sich sonst nur im Salzwasser und außerhalb des offenen Meeres nur noch im Kaspischen Meer und im Aralsee.

Digitized by Google

Auch einige Krebsarten im Baikalsee haben ihre nächsten Verwandten im Meer, und zwar im nördlichen Eismeer. Um den Gegensatz zu anderen Süßwassern auf die Spitze zu treiben, birgt der See keine einzige Muschel und ebensowenig eine Schnecke. Eines der eigentümlichsten Lebewesen des Sees ist endlich ein Schwamm, der außerhalb des Wassers so hart wird, daß seine Masse zum Polieren verwendet werden kann. Ein ehemaliger Zusammenhang des Baikalsees mit dem Meere ist nach diesen Tatsachen als sicher anzunehmen. Die Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg hat jetzt während der Kriegszeit den Entschluß zur Errichtung einer biologischen Station am Baikalsee gefaßt. (Hamburger Nachrichten.)

V. Personalnotizen.

Der Kgl. Landesinspektor für Fischzucht im Kgl. Bayer. Staatsministerium des Innern, **Dr. H. R. Maier**, München, ist zur Leitung der „Abteilung Süßwasserfische" und des „Ausschusses für Fischereibedarf" beim Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin (W. 8, Behrenstraße 17) berufen worden. Die Stellvertretung des Kgl. Landesinspektors für Fischzucht wurde dem Generalsekretär des Bayerischen Landesfischereivereins, Oekonomierat H. Büttner, München, übertragen.

Der Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, **Dr. A. L. Buschkiel**, Berlin, ist auf längere Zeit beurlaubt, um im Reichsinteresse außerhalb Berlins tätig zu sein. Die Geschäftsstelle des Deutschen Fischereivereins wird während dieser Zeit von Dr. K. Smolian, Berlin, geleitet.

Dem langjährigen Schriftführer und Kassier des Schwäbischen Kreisfischereivereins, Herrn Obersekretär **Wiedenmann** beim Stadtmagistrate Augsburg, wurde der Titel Oekonomierat Allerhöchst verliehen.

VI. Vereinsnachrichten.

Der Fischereiverein für die Provinz Brandenburg

hielt am 17. Dezember 1916 seine Mitgliederversammlung im Sitzungssaal des Landeshauses der Provinz Brandenburg in Berlin ab. Für den Landwirtschaftsminister wohnte Geheimer Regierungsrat Dr Abicht, für den Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg Geheimer Regierungsrat v. Gneist, für den Regierungspräsidenten von Frankfurt a. O. Regierungsrat Seidlitz, für den Reichskommissar für Fischversorgung Dr H. R. Maier, für den Deutschen Fischereiverein Generalsekretär Dr A. L. Buschkiel den Verhandlungen bei. Professor Dr Karl Eckstein (Eberswalde) leitete die Verhandlungen mit einer Ansprache ein, worauf der Schatzmeister, Regierungsrat Schleifenbaum, den Geschäftsbericht für 1915/16 erstattete. Es ist daraus hervorzuheben, daß dem Verein zahlreiche Fischereibezirksvereine und Fischerinnungen mit 1462 Mitgliedern angehören. Viele Mitglieder stehen im Felde. Um zur Ernährung weiter Volkskreise beizutragen und die Fischzucht erfolgreicher betreiben zu können, hat der Verein eine Eingabe an die maßgebenden Stellen gerichtet, den eingezogenen Fischern nach Möglichkeit einen längeren Urlaub zu gewähren, um die Fischzucht betreiben zu können, und überhaupt gelernte Fischer möglichst zurückzustellen. Diese Eingabe habe Erfolg gehabt. Um die Fischer mit Netzen und Fischgeräten zu angemessenen Preisen zu versorgen, ist eine Zentralstelle eingerichtet; ebenso für die Vermittlung von Fischbrut. Auf Kosten des Vereins wurden in den märkischen Gewässern 1915 ausgesetzt: 69 000 Stück einsömmerige und 18¾ Zentner zweisömmerige Schleien, 5¾ Zentner zweisömmerige Karpfen, 22½ Zentner Satzaale, 1295 Stück einsömmerige Zandersetzlinge, 1½ Zentner einsömmerige Karauschen und 7100 Stück Kretse. In diesem Jahre betrug die Aussetzung: 12 000 Stück einsömmerige und 22 Zentner zweisömmerige Schleien, 3500 Stück einsömmerige und 4 Zentner zweisömmerige Karpfen, 22 Zentner Satzaale, 400 Stück Satzzander, 10 000 Stück Hechtbrut, 750 Stück Satzhechte, 10 000 Stück Regenbogenforellenei, 3000 Stück Bachforellenbrut, 25000 Stück Karauschen und 13 240 Stück Krebse. Nach Erteilung der Entlastung wurde der Gesamtetat für 1917 und 1918 in Einnahme und Ausgabe mit M. 60 000.— genehmigt. Geheimer Regierungsrat Dr Abicht, vortragender Rat im Landwirtschaftsministerium, wurde wegen seiner Verdienste um die Fischerei und das neue Fischereigesetz zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt. Geheimer Regierungsrat Professor Dr P. Schiemenz,

Digitized by Google

Direktor des Kgl. Instituts für Binnenfischerei in Friedrichshagen bei Berlin, hielt alsdann einen Vortrag über „Die neuen Fischerei-Polizeiverordnungen".

Der Sportanglerverein Hannover

hat auch im Jahre 1916 zur Hebung des Fischbestandes trotz der Schwierigkeit der Beschaffung der zum Aussetzen bestimmten Fische — mehrere Fischzüchtereien konnten nicht mehr liefern, auch ist der Preis der Fische bedeutend gestiegen — erhebliche Aussetzungen geleistet, nämlich: 35 000 Stück Bachforellenbrut, 1575 Bachforellensetzlinge, 475 Regenbogenforellensetzlinge, 357 Pfund zweisömmerige Karpfen, 943 Stück Karpfensetzlinge, 571 Schleiensetzlinge, 550 Goldorfen, 2000 Forellenbarschsetzlinge, 170 Hechtsetzlinge, 1600 Barschsetzlinge, 2000 Aale und 540 Krebse. Hierfür sind aufgewandt M. 2257.65, ferner an Belohnungen für Aufsicht und Ergreifung von Fischdieben M. 208. Eine Bestellung des Vereins über etwa M. 400 Bachforellensetzlinge konnte wegen übertriebener Preisforderung im Herbste nicht zur Ausführung kommen. Der Verein setzt grundsätzlich im Frühjahr wegen der gemachten trüben Erfahrungen keine Bachforellensetzlinge mehr aus. Hierzu ein Beispiel: Da in die Rotenberger- oder Westaue im Frühjahr 500 Bachforellensetzlinge ausgesetzt werden sollten, wurden in den dazu bestimmten Strecken von zwei Vereinsmitgliedern den ganzen Tag vorher die großen Forellen dort abgefischt; am Aussetzungstage wurden beim Nachfischen keine Forellen mehr gefangen. Am Tage nach dem Aussetzen fischte nun ein Pächter mit dem Spinner an den Aussetzungsstellen wohl ein Dutzend größere Forellen, deren Untersuchung ergab, daß alle Forellen kleinere in der Größe der Setzlinge im Magen hatten. Was mag da wohl von den ausgesetzten Forellen noch übrig geblieben sein?

Der Tübinger Fischereiverein

hat auch dieses Jahr wieder reiche Einsätze in die von ihm bewirtschafteten Gewässer gemacht: 1000 Stück Bachforellensetzlinge in die Steinlach, 800 Stück Regenbogenforellensetzlinge in den Neckar. Der beabsichtigte Einsatz von Aalen und Hechtsetzlingen in den Neckar mußte wegen Mangels an Setzmaterial unterbleiben. In Anbetracht der Zeitumstände und der bestehenden Schwierigkeiten hat der Ausschuß beschlossen, auch dieses Jahr von einer Hauptversammlung und dem damit verbundenen Fischessen abzusehen und dagegen für Kriegshilfe einen weiteren Betrag von M. 50.— auszusetzen.

VII. Literatur.

Biologische Arbeit. Heft 1. **Das Winterplankton unserer Binnengewässer.** Eine Anleitung zum Fange und zum Studium des Winterplanktons. Mit 73 Abbildungen im Texte. Von Max Voigt-Oschatz. Verlag von Th. G. Fischer & Comp., Leipzig. Preis 50 Pf. 18 Seiten.

Um dem Schüler in seinen Mußestunden Gelegenheit zu bieten, sich mit der einheimischen Pflanzen- und Tierwelt vertraut zu machen, gedenkt der obenbezeichnete Verlag eine Reihe „Biologische Arbeiten" als praktische Berater zu dessen Selbstunterricht herauszugeben. Das uns vorliegende Heft 1 dieser Reihe behandelt in leichtfaßlicher Form die Lebewelt unserer Binnengewässer zur Winterszeit, und zwar die mikroskopische Welt der Schwebewesen — „Plankton" genannt.

Nach klarer, kurzgefaßter Anleitung zum Fang dieser formenreichen Planktonten und zur Selbstherstellung der Fanggeräte werden die hauptsächlichsten Vertreter der Schwebefauna genannt und an der Hand von guten Abbildungen beschrieben. Auf 18 Druckseiten ist selbstverständlich nur eine ganz kurze Uebersicht zu geben, jedoch dürfte der Hauptzweck: zum Weiterstudium anzuregen, in vollkommen befriedigender Weise gelöst sein. Der geringe Preis läßt eine schnelle Verbreitung dieses hübschen Werkchens erhoffen. K. S.

Die neuen Reichskriegssteuer-Gesetze, enthaltend Kriegssteuergesetz (Kriegsgewinnsteuer), Rücklagegesetz, Besitzsteuergesetz in der neuen Fassung (Zuwachssteuer), Warenumsatz-Stempelgesetz, der neue Frachturkunden-Stempeltarif, der neue Posttarif. 1916. (Preis M. 1.—, geb. M. 1.35). — **Das Warenumsatz-Stempelgesetz** nebst amtlichen Auslegungen und gemeinverständlichen Erläuterungen von Handelslehrer P. Ch. Martens. 1917 (Preis M. 1.—, geb. M. 1.35). — Verlag L. Schwarz & Comp., Berlin S. 14, Dresdener Str. 80.

Diese neuen Gesetze, über die wir in Nr. 1 und 3 unserer Zeitung sachkundige Mitteilungen von berufener Feder erhalten haben, soweit sie sich auf die Fischereiinteressenten beziehen, sollte jeder Steuerpflichtige sich verschaffen, um imstande zu sein, den vielen Vorschriften zu genügen, sich richtig einzuschätzen, zu hohe Veranlagung erfolgreich abzuwenden und sich vor Strafe zu schützen. Insbesondere wird die vorliegende Ausgabe des Warenumsatz-Stempelgesetzes dank der beigegebenen gemeinverständlichen Erläuterungen manchen Zweifel des Steuerpflichtigen beheben können. Die Anschaffung der beiden kleinen Gesetzesausgaben kann daher als nützlich empfohlen werden. -r.

Digitized by Google

VIII. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 17. bis 23. Januar 1917.

Lebende Fische (Preise per 50 kg in Mark):

Januar:	17.	18.	19.	20.	22.	23.
Hechte	150	150	150	150	150	150
Zander	—	—	—	—	—	—
Karpfen	—	—	—	—	—	—
Karauschen	—	—	—	—	—	—
Schleie	175	175	175	175	175	175
Aale, mittel	—	—	—	—	—	—
Aale, groß	—	—	—	—	—	—
Aale, unsortiert	—	—	—	—	—	—
Plötzen	65—75	65—75	65—75	65—75	65—75	65—75
Bleie	75—100	75—100	75—100	75—100	75—100	75—100
Barsche	300	—	—	—	—	—
Aland	—	—	—	—	—	—
Rodd ow	—	—	—	—	—	—
Quappen	270	—	—	—	—	—
Welse	—	—	—	—	—	—
Krebse per Schock	M. —.—					

Lebende und frische Süßwasserfische gingen nur in kleinsten Mengen ein und war die Zufuhr in den letzten Tagen derartig gering, daß der Kleinhandel umschichtig gezwungen war, seine Geschäfte zu schließen, da nur immer abwechselnd ein kleiner Teil desselben mit geringen Zuweisungen in Fischen seitens des Großhandels versorgt werden konnte. — Die auf das kleinste Maß beschränkten Eingänge in Höchstpreisfischen wurden sachgemäß verteilt. Die ebenfalls nur sehr geringen Zusendungen in höchstpreisfreien Fischen wurden seitens des Großhandels zu angemessenen Preisen abgesetzt, sollen jedoch auch teilweise bei dem hiesigen Großhandel sehr hoch bewertet worden sein. — Süßwasserfische bleiben außerordentlich begehrt. — Krebse fehlten.

Zu Besatzzwecken offeriert: 325

Aale und Zander

sowie **deutsche Edel-Zuchtkrebse.**

Glauer & Comp., Kattowitz 55.

3 Ztr. 1¼–1½ Pfd. **schwere schnellwüchsige Satzkarpfen** werden zur Lieferung Ende März zu kaufen gesucht. 1005

Angebote an **Carl Christ, Münchberg.**

Bei unpünktlicher Zustellung

der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" bitten wir zunächst bei dem zuständigen Postamte zu reklamieren, und wenn dann keine Abhilfe erfolgt, sich an die

Geschäftsstelle d. Allgem. Fischerei-Zeitung

München, Veterinärstr. 6, gefl. wenden zu wollen.

Zum Herbst liefert in bekannter vorzüglicher Qualität:

Setzlinge: der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle,** von **Wildfischen** aus Bachgewässern stammend. Reinrassige fränkische **Spiegelkarpfen** u. schnellwüchsige **Satzschleien** in jed. Grösse.

Bestellungen auf beste Eier sämtlicher Forellenarten nimmt jetzt schon entgegen. 185

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden am Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Herm. N. Maier-Berlin.

Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 4. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Kaufe jeden Posten
Fluß- und Teich-Fische
gegen sofortige Kasse. 12
Angebote erbeten an:
Nik. Mayr, K. Bayer. Hoflief.,
Inh. Frz. Brutscher
München, Adelgundenstraße 34.
Teleph.-Nr. 20555.

Zweisömmerige
Schleien
hat zur Frühjahrslieferung
abzugeben 340
Fischzucht Hohenbirken
bei Ratibor, O.-S.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert für kommende Saison unter Garantie lebender Ankunft
beste Regenbogenforellen-**Eier!**
Setzlinge ausverkauft. 64

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863
empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach **Dr.** Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat. **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr.** Heintz, **Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc. 72
Reichillustrierter Katalog gratis und franko

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen
Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–.** 81

Abzugeben habe zirka
200 Mille Ia Bachforellen-Eier,
500 Mille Regenbogen-Eier,
sowie größeres Quantum
Regenbogen-Bachforellen Jährlinge.
881 **A. Gropp,** Fischzucht,
Rohrdorf-Nagold (Württemberg).

Große Mengen
Silber-Maränebrut
per März lieferbar, zu M. 4.— das Tausend ab hier hat abzugeben
Fischerei-Verwaltung Maria-Laach
306 **Rheinld.**

Digitized by Google

Große Posten
Bach- u. Regenbogenforelleneier
von Wildfischen
Regenbogen lieferbar ab Februar
empfiehlt zu billigsten Preisen
A. Jacquet, 258
ehem. Kais. Fischzucht, **Blotzheim** i/Els.

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)
gibt ab:
1- und 2sömmrige **Satzschleie, Jungbrut** und **vorgestreckte Karpfenbrut** schnellwüchsiger Galizier Spiegelkarpfen.
Preisliste frei.
140 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Bei unpünktlicher Zustellung
der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" bitten wir zunächst bei dem zuständigen Postamte zu reklamieren, und wenn dann keine Abhilfe erfolgt, sich an die
Geschäftsstelle d. Allgem. Fischerei-Zeitung
München, Veterinärstr. 6, gefl. wenden zu wollen

Vorzügliche Gelegenheit.
Großer Garten mit fließendem Wasser, 7 Teichen, Brutanstalt, Forellenbestand an einen Fachmann
zu verpachten.
Das Anwesen liegt in einem großen Ostseebad, 20 Minuten Bahnfahrt zur Großstadt. Offerten an **Wilhelm Woywod,** Königsberg i. Pr. 1011

Ia EIER
von Bach- und Regenbogenforellen
in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.
Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 113

Tüchtiger
Fischmeister
für den zum Heeresdienst einberufenen Fischmeister f. längere Zeit gesucht vom Bayerischen Landesfischerei-Verein München, Schnorrstrasse 2. 644

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:
Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.
Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.
Preisliste franko. 50
Geschwister **von dem Borne.**
Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr ausverkauft.

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin,
und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 4. München, den 15. Februar 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. Bericht über eine Reise zum Studium der Bisamratte in Bayern und Böhmen (Schluß). — II. Die Nebenfische im Karpfenteich zur Kriegszeit. — III. Züchtet Fische. — IV. Der Torffilz im Dienste der Fisch-, Obstbau- und Bienenzucht. — V. Der Haarspinner. — VI. Entziehung von Mühlwasser durch Ablassen von Fischteichen. — VII. Vermischte Mitteilungen. — VIII. Personalnotizen. — IX. Vereinsnachrichten. — X. Fischerei- und Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bericht über eine Reise zum Studium der Bisamratte in Bayern und Böhmen.

Von Dr. G. Korff und Dr. H. N. Maier-München.

(Schluß.)

Bei dem am folgenden Tage den Freiherr v. Hildprandtschen Teichen in Blatna abgestatteten Besuche wurde unsere Aufmerksamkeit zunächst auf die im Schloßteiche schwimmende Faßfalle gelenkt, welche sich in der Heimat der Bisam-

Digitized by Google

ratte bewährt hat und, wie wir später sahen, auch in Böhmen schon vielfach im Gebrauche ist. Es handelt sich dabei um eine frei schwimmende Tonne, an deren Längsseiten zur Verhütung des Drehens im Wasser etwa fußbreite Bretter so angebracht sind, daß sie mit dem Wasser eine Ebene bilden. Das Spundloch der Tonne ist zu einer viereckigen, etwa 15—20 cm im Quadrat großen Oeffnung erweitert und der Hohlraum zur Hälfte mit Wasser gefüllt. Bei dem Bestreben der Bisamratte, auf ihren schwimmend ausgeführten Streifzügen einen Ruhepunkt zu gewinnen, erklettert sie gerne schwimmende Gegenstände, gelangt von dem Randbrett der Tonne auf der Suche nach einem Unterschlupf in das Innere und findet darin den Tod durch Ertrinken. Im vorliegenden Falle hat sich diese Fangmethode sehr gut bewährt, denn es fingen sich z. B. in einer Nacht in der Tonne acht Bisamratten und im Laufe eines Monats 30 Stück. Zur Anlockung werden gelegentlich Pastinakwurzeln oder gelbe Rüben auf ein in der Tonne schwimmendes Brettchen gelegt, und außerdem ist es zur Sicherung des nachhaltigen Fanges notwendig, das Wasser in der Tonne täglich zu erneuern. — Hieran schloß sich die Besichtigung der beiden der Herrschaft gehörigen Topitsch-Teiche an der Gemeindestraße von Blatna nach Bisitzan. Der Teich oberhalb der Straße war abgelassen, so daß die vorhandenen Bisamrattenschäden deutlich zu erkennen waren. An der Straßenböschung fielen die zahlreichen Löcher auf, die durch die Wühltätigkeit der Bisamratte entstanden waren und an einer Stelle ein Nachstürzen des Mauerwerkes zur Folge hatten. Außerdem lieferten auch die vor den Ausmündungen der Löcher liegenden Haufen herausgeschafften Sandes einen deutlichen Beweis von den großen durch die Bisamratte verursachten Mauerschäden, deren Ausbesserungen alljährlich hohe Summen verschlingen. — In einiger Entfernung vom Ufer ragte aus dem Teichgrund eine stattliche Burg empor, die aus Schilf gebaut war und bei näherer Untersuchung einen erhöhten Hohlraum, das eigentliche Lager, enthielt, von dem nach verschiedenen Richtungen die Zulaufgänge abzweigten. Diese Burgen, die verschieden groß sind und eine Höhe von ½—1½ m und einen Bodendurchmesser von 60 cm bis 2 m aufweisen, werden im Sommer und Herbst gebaut und sind zur Ueberwinterung sehr geeignet, da sie dank der großen Lufthaltigkeit vorzüglichen Schutz gegen Kälte bieten und infolge der Zersetzung der organischen Stoffe Wärme entwickeln. Die Bisamratten sind im Winter meist nicht sichtbar, da sie von den Burgen aus unter dem Eise ihre Streifzüge unternehmen. Zum ersten Male wurde die Bisamratte hier im Jahre 1910 beobachtet, und es wurden seit jener Zeit von der Herrschaft allein 600 Stück, in der ganzen Gegend aber weit über 1000 Stück gefangen. Hier wurde auch darüber berichtet, daß infolge der Durchlöcherung der Dämme wiederholt große Teiche abgelaufen waren und daß derartige unfreiwillige Teichentleerungen nicht selten auch als Folge von Mönchbeschädigungen durch Bisamratten stattfänden. Wir hatten Gelegenheit, einen derartigen Schaden, bestehend im Durchnagen des Mönchs am Boden hinter den Staubrettern, zu sehen und als deutlichen Beweis für die Urheberschaft der Bisamratte deren zahlreiche im Schlamme befindlicher, zu dem Mönch hinführenden Fußspuren aufzufinden. Auch die nachmittags noch besichtigten Teiche der freiherrlichen Herrschaft boten zum Teil das gleiche Bild der Dammverwüstungen, und außerdem fügte es der Zufall, einige Bisamratten bei ihren Schwimm- und Tauchkünsten, wie auch später in der Dämmerung ihr Spiel in der Nähe der Burgen beobachten zu können. — In Blatna selbst überzeugten wir uns noch von der Verwendbarkeit der Bisamrattenfelle zu Pelzwerk; von einem dortigen Kürschner wurde beispielsweise ein gegerbtes Bisamrattenfell für 4 Kronen, eine aus 3 Fellen bestehende Mütze für 15 Kronen und ein Muff aus 4 Fellen zu 24 Kronen angeboten. Die Herrschaft selbst hatte bedeutende Vorräte an getrockneten Fellen angesammelt. Der Pelz der böhmischen Bisamratte dürfte dem der amerikanischen gleichwertig sein; die angebliche Minderwertigkeit der böhmischen Felle ist wohl darauf zurückzuführen, daß die Fellgewinnung sich nicht nach der qualitativ besten Fangzeit im Winter richtet, so daß zahlreiche minderwertige Sommerfelle mit unterlaufen.

In Schlüsselburg, wohin der nächste Reisetag führte, übernahm auf den Besitzungen des Freiherrn Karl v. Lillgenau, der die Kommission überaus gastlich

Digitized by Google

empfing, die Führung Herr Th. Mokry, Forstrat und Domänenadministrator, dessen interessante Schilderungen und Vorweisungen eine äußerst wertvolle Ergänzung zu dem Vorausgegangenen bildeten. Seinem Bericht nach wurde die erste Bisamratte hier im Jahre 1908 beobachtet, drei Jahre später kamen 10 Stück zur Sicht, im Jahre 1913 schon gegen 300 und 1916 sogar bereits über 1000 Stück. Als Schädigung am Fischbestand war nur ein einziges Mal gelegentlich der Abfischung das Abbeißen der Köpfe bei Karpfenbrut (einige 100 Stück in einer Nacht), sowie ein Angriff auf einen aufs Trockene gelangten Laichkarpfen festgestellt worden. Weitaus schwerwiegender waren aber die an den Teichbauten verursachten Schädigungen, von denen verschiedene vorgeführt wurden. In dem am Vormittage besuchten Kupcov-Teich war ein zwischen dem Teich und dem Umleitergraben neu aufgeführter Damm von Bisamratten so stark unterminiert, daß beim Begehen fast stets ein Durchbruch der Decke erfolgte; in die Gänge waren zur Bekämpfung der Schädlinge kleine Tellereisen gelegt. Nach der Aussage des Herrn Forstrats Mokry befallen die Bisamratten mit Vorliebe neu aufgeführte Dammbauten oder frisch ausgebesserte Stellen, woraus naturgemäß beständig große Kosten erwachsen. Bei der Suche nach entsprechendem Material, durch dessen Einlagerung in die Teichdämme und Straßenböschungen das Eindringen der Bisamratte verhindert werden könnte, hat sich Kohlenschlacke als am geeignetsten erwiesen; allerdings graben dann die Tiere gerne unmittelbar neben der entsprechend ausgebesserten Stelle so lange, bis schließlich der ganze Damm erneuert ist. An einem zweiten Teiche, wo von Bisamratten die Zapfenröhre durchgefressen war und durch das nachsinkende Wasser wiederholt große Dammbeschädigungen stattgefunden hatten, konnten durch die Anwendung von einer aus Letten und Schlacken bestehenden Mischung bei den Ausbesserungsarbeiten die weiteren Zerstörungen vollkommen verhütet werden, wozu allerdings ein Kostenaufwand von etwa 1000 Kronen nötig gewesen war. Derartige Aufwendungen bilden hier als besonderes „Bisamrattenkonto" bereits einen ständigen Posten in dem alljährlichen Etat der Teichwirtschaft. Auch ein anderer Teich wies starke Beschädigungen der Dämme, sowie des angrenzenden Wiesenstreifens durch Unterminieren auf. Die Faßfallen sollen sich hier nicht besonders bewährt haben, weil die Bisamratten die Fallenöffnung mit Schilf bedeckt und das Ganze danach zu einer schwimmenden Burg ausgebaut hatten. Die auf dem Grunde des Teiches vorhandenen großen, nach Zentnern zu schätzenden Ansammlungen von Muschelschalen zeugten auch hier von der großen Vorliebe der Bisamratten für dieses Nahrungstier, dessen sie durch Zerstören der einen Schale habhaft zu werden versuchen. Bei einem weiteren größeren Teich wurde darüber Klage geführt, daß das hier in früheren Jahren so zahlreiche Wassergeflügel seit dem Auftreten der Bisamratte stark im Abnehmen begriffen sei. Beispielsweise sei eine Möwenkolonie, die sich auf einer Insel niedergelassen und durch Vertilgung der Maikäfer und des Bodenungeziefers hinter dem Pflug stets als landwirtschaftlich, sowie durch Düngung des Wassers als fischereilich sehr nützlich erwiesen hatte, seit kurzem vollständig verschwunden. Es konnte auch festgestellt werden, daß die Bisamratten die schwimmenden Nester des Wassergeflügels nach der Zerstörung der Eier und Jungen als eigene Brutstätten benutzen und daß sie auch Wasserhühner verzehren, nachdem sie die schwimmenden Vögel an den Beinen unter Wasser gezogen. Einen weiteren großen Schaden hatten die Bisamratten an einer an den Teich anstoßenden Korbweidenkultur durch Abnagen der Ruten angerichtet, so daß die ganze Weidenpflanzung schließlich nur einem Stoppelfeld glich; an vom Wasser weiter entfernten Weidenkulturen wurde dagegen ein Schaden nicht bemerkt. Der letzte und größte der in Schlüsselburg besichtigten Teiche gewährte einen besonders interessanten Anblick, indem die ca. 42 ha große Fläche wie mit Bisamrattenburgen übersät schien, und ohne Mühe gelang es hier, von einem Standorte aus über 100 Burgen zu zählen.

Am letzten Reisetage, dem 20. Oktober, folgten wir noch einer Einladung des Herrn Oberverwalters Susta zur Abfischung des der Fürstlich Schwarzenberg'schen Herrschaft gehörenden, in der Nähe von Sliw bei Frauenberg gelegenen Teiches Vyhlavsky. Die nach der Abfischung vorgenommene Untersuchung der Ufer und des Teichgrundes auf das Vorhandensein von Bisamratten lieferte indessen ein negatives Ergebnis.

Digitized by Google

Sehr wahrscheinlich liegt der Grund dafür in der sandigen Beschaffenheit des Geländes, die, wie es auch für Feldmäuse zutrifft, es den Tieren unmöglich macht, Baue aufzuführen, so daß solche Gegenden meistens dauernd von ihnen verschont bleiben.

Damit endete die für uns außerordentlich interessante und lehrreiche Reise, die für die weitere Bekämpfung der Bisamratte in Bayern sehr wertvolle Anhaltspunkte lieferte. Den böhmischen Behörden, die uns die Durchführung der Reise nach wohlwohlvorbereitetem Plane ermöglichten, sowie insbesondere auch den Herren, die uns zur Führung beigegeben worden waren, wie endlich jenen, die uns bei den Besichtigungen der Befallstellen unter gastlicher Aufnahme ihre wichtigen praktischen Beobachtungen und Erfahrungen in liebenswürdigster Weise übermittelten, fühlen wir uns zu aufrichtigem Dank verpflichtet.

II. Die Nebenfische im Karpfenteich zur Kriegszeit.

Von Dr Aug. Walter, Regensburg.

Mehr wie je besteht in der gegenwärtigen Zeit des Mangels an Nahrungsmitteln das Bedürfnis, die vorhandenen Hilfsquellen des Bodens vollständig auszunützen. Das gilt auch für die Teichwirtschaft. Während diese nun in bezug auf die Erzeugung von Karpfenfleisch gewiß alles herausbringt, was sie dem Boden und dem Wasser abringen kann, werden die Nebenfische im Karpfenteiche, Schleien und Regenbogenforellen — wenigstens in der Oberpfalz ist das der Fall und so mag es auch in anderen Gegenden sein —, nicht in dem gleichen Maße beachtet, und sie werden meist nur in größeren Teichwirtschaften in einer Anzahl gehalten, welche eine gründliche Ausnützung der Teichflächen gewährleistet. Es ist das eine Erscheinung, die noch durch die Verhältnisse des Friedens bedingt wird. Die Schleien waren in Süddeutschland weniger beliebt und mußten deshalb nach Norddeutschland ausgeführt werden; das lohnte sich aber nur bei größeren Mengen, wie sie eben nur in umfangreicheren Teichwirtschaften anfallen konnten, während der Teichwirt mit kleinerem Besitze, der nur an örtliche Händler verkaufte, für seine Schleien geringen Absatz fand. Noch mehr traf das auf die Regenbogenforellen zu. Im Herbste, wenn die Hauptzeit in den Weltbädern vorbei war, wenn die Zeit der feinen Gastmähler in den großen Städten noch nicht begonnen hatte und der Fischmarkt an und für sich mit Fischen überfüllt war, da saß der kleine Teichwirt mit seinen Regenbogenforellen oft sehr lange Zeit ohne Käufer da, die Fische nahmen jeden Tag an Gewicht und an Stückzahl ab, und es war schließlich kein Wunder, wenn mancher Teichwirt, der begonnen hatte, Nebenfische zu halten, darauf verzichtete und wenn andere durch solche Beispiele abgeschreckt worden sind.

Jetzt ist es aber anders, glatter Absatz aller Fischarten ist die Regel und ein Fehlen daran kann kein Hinderungsgrund mehr sein. Alle Teichwirte, bei denen es nur irgendwie geht, müssen Schleien und Regenbogenforellen einsetzen. Für Schleien sind die passenden Lebensbedingungen wohl in fast allen Weihern gegeben; weniger ist das allerdings bei den Regenbogenforellen der Fall, aber auch für diese gibt es genug Weiher mit tieferen Stellen oder schwachen Quellen am Grunde, also mit kühleren Plätzen, wohin sich diese Salmoniden bei heißer Witterung zurückziehen können, so daß ein Versuch damit sicher nicht fehlschlägt.

Eine Schwierigkeit kann aber eintreten, wenn nun alle Weiher, die sich dazu eignen, mit Nebenfischen besetzt werden, und zwar ist es möglich, daß das Besatzmaterial nicht ausreicht, da unsere Züchtereien nur auf eine bestimmte Nachfrage eingerichtet sind. Aber das Besatzmaterial kann ganz gut gestreckt werden, wenn nur mit den Gepflogenheiten des Friedens gebrochen wird. Wie wir uns alle noch erinnern, konnten Schleien und Regenbogenforellen nur dann zu guten Preisen angebracht werden, wenn sie die Größe von Portionsfischen hatten, d. h. möglichst klein waren, wenigstens nicht größer, als daß sie gerade noch mit Anstand einem Gaste vorgesetzt werden konnten. Um das zu erreichen, mußten aber viel zu viel Fische in die Teiche eingesetzt werden, und für die Nebenfische war der oberste Grundsatz der Karpfenteichwirtschaft, der diese erst auf die

Digitized by Google

Höhe gebracht hatte, ausgeschaltet, nämlich der, daß mit der geringsten Stückzahl der höchste Zuwachs erreicht werden muß. In jetziger Zeit so zu arbeiten, wäre aber unverantwortliche Verschwendung, und darum, daß schwerere Schleien und Regenbogenforellen heutzutage unverkäuflich wären, braucht sich niemand mehr zu kümmern.

Es dürfen also die Weiher auch mit Nebenfischen nicht übersetzt werden; aber es ist nicht ganz einfach, genauere Besatzzahlen anzugeben, da die bisherige Weise der Bewirtschaftung sie nicht lieferte, doch kann wohl die Besetzung mit Karpfen, die ja überall feststeht, Anhaltspunkte geben. Für Schleien würde ich raten, in den Abwachsteichen ungefähr ⅔ bis dieselbe Zahl zweisömmeriger Schleien wie von den zweisömmerigen Karpfen einzusetzen und die Setzlinge nach Geschlechtern zu trennen. Schwieriger ist die Besatzberechnung für die Regenbogenforellen; wenn es heißt, daß auf 10 qm ein einsömmeriger Setzling zu geben ist, so trifft das wohl nur für nahrungsreiche Weiher zu; nach meiner Erfahrung muß man bei sehr nahrungsarmen Teichen bis auf 100 qm für den Setzling herabgehen, um guten Zuwachs zu erzielen. Wird auf diese Weise die Zahl des Einsatzes genau berechnet, so glaube ich sicher, daß man mit dem vorhandenen Einsatz weiter reichen wird, als man denkt. Auch kann man erwägen, in geeigneten Teichen die Regenbogenforellen teilweise durch Bachforellen oder Bachsaiblinge zu ersetzen; wenn auch von ihnen, wenigstens von den Bachforellen, der Stückzuwachs nicht an den der Regenbogenforelle herankommt, so wird doch ein Ertrag erzielt, der ohne Einsatz eben ausgefallen wäre.

Vor allem wäre es Sache der Fischereivereine, auf die Teichwirte ihres Vereinsbezirkes dahin aufklärend zu wirken, daß den Nebenfischen im Karpfenteiche mehr Aufmerksamkeit geschenkt würde. Zu einem Erfolge könnten die Vereine auch dadurch beitragen, daß sie das nötige Besatzmaterial vermitteln helfen würden, und schließlich wäre es nicht von der Hand zu weisen, wenn die Vereine auch durch Zuschüsse zu den Kosten des Besatzmateriales zur Besetzung aufmuntern würden. Das letztere gilt besonders für den Besatz mit Regenbogenforellen. Es ist ja bekannt, daß dieser Fisch sehr leicht aus den Weihern ausreißt, was auch manche Teichwirte, die damit schon schlimme Erfahrungen gemacht hatten, veranlaßte, die Finger von ihm zu lassen. Es wäre ganz angebracht, wenn die Vereine dem Einzelnen helfen würden, einen solchen Verlust zu tragen, denn die Regenbogenforellen, die aus den Weihern auskommen, sind damit für die Allgemeinheit nicht verloren, sondern sie wandern meist in Bäche und Flüsse ab, wo sie später wieder gefangen werden können. Wenn also die Vereine die Besetzung der Weiher mit diesem Salmoniden fördern, so bevölkern sie damit auch indirekt freie Gewässer, und die ausgegebenen Mittel sind für den Vereinszweck nicht umsonst gewesen. Weitere Aufgaben werden den Vereinen auch im Herbste dadurch erwachsen, daß sie den Teichwirten Absatzmöglichkeiten nachweisen und Rat bei den Abfischungen erteilen; denn das Abfischen der Regenbogenforellen ist nicht gerade einfach. Doch das kommt erst in zweiter Hinsicht; zunächst muß danach getrachtet werden, aus den Weihern den höchstmöglichen Ertrag herauszuholen; für seine Verwertung werden sich dann sicher Mittel und Wege finden lassen.

III. Züchtet Fische.

Die sogenannte Kleintierzucht hat in den letzten zwei Jahren ganz hervorragende Bedeutung erlangt, und nicht mit Unrecht. Kaninchen, Hühner, Ziegen, Schweine, Bienen, Gänse und Puten sind Kleintiere, die so nebenhergezogen werden können, und die die menschliche Nahrungsmenge in einem ganz gewaltig in die Wagschale fallenden Quantum vermehren. Aber wo bleiben die Fische? Wenn man in Betracht zieht, daß unter gewissen Umständen die Fischzucht weit weniger Arbeit und Sorge macht, als die Zucht eines der genannten Tiere, so kann man keinen Reim darauf finden, daß die Fischzucht in der so nahrungsarmen Zeit nicht mehr in Anspruch genommen wird. Was plagt sich der Kaninchen-, Ziegen- usw. Halter nicht manchmal Tag für Tag ab, um das für seine Tiere

Digitized by Google

notwendige Futter herbeizuschaffen. Feldwege, Raine werden abgegrast, Büsche entlaubt, alles um die Tierchen, die man ja doch nicht verhungern lassen möchte, am Leben zu erhalten. Das Futter für diese Tiere muß eben restlos herbeigeschafft werden. Wie ungleich leichter und bequemer geht's bei der Fischzucht. Das Wasser ist ohne weiteres in der Lage, ein gewisses Quantum Fische zu ernähren. Es produziert diese Nahrung auf jeden Fall, ob Fische da sind oder nicht. Sind keine da, so entsteht diese Nahrungsmenge nutzlos, sie vergeht wieder, ohne einen der menschlichen Gesellschaft dienenden Zweck erfüllt zu haben. Wie einfach ist es nun, dem Wasser die entsprechenden Fische zu geben? Ich habe hier selbstredend keine durchgreifende Fischzucht im Auge, in welcher die Teiche so stark besetzt werden, daß die natürliche Nahrungsmenge nicht hinreicht. In den Betrieben herrscht auch Futternot, mehr noch als in manchem Kaninchen- und Geißenstall. Eine solche Zucht würde für die Allgemeinheit zu weit führen und gar bald kläglich enden. Nein! Gebet jedem Wasser die Fische, die es gut ernähren kann, und zweitens, schafft neue Teiche in geeignetem Gelände. Daß dies nicht planlos geschehen soll, ist bei der Fischzucht ebenso wichtig wie bei jedem anderen Betriebe, ist aber auch nicht nötig, denn es gibt in jedem Kreise Leute, bei denen man sich auch in der Fischzucht Rat holen kann, und die gerne helfen. Wenn man nun schon seit Jahr und Tag vergeblich ruft: Besetzt die vorhandenen Gewässer mit Fischen, so ist es nicht verwunderlich, daß die Mahnung: „Schafft neue Teiche" noch vergeblicher ist. Nicht nur daß Private, namentlich kleinere Landwirte, nicht recht an die Teichanlage herangehen wollen; auch größere Verbände; Gemeinden, Forstverwaltungen und ähnliche sind nicht zu bewegen, die tausendfach sich bietende Gelegenheit, Teiche anzulegen, auszunutzen. Da werden allerlei Ausflüchte gemacht, Arbeitermangel, Geldmangel, Mangel an Zeit, aber das ist alles nicht des Pudels Kern. Da hat irgend jemand mit der Fischzucht schlechte Erfahrungen gemacht, es kam nicht so, wie man sich das vorher ausgerechnet hat, und nun ist das Urteil gefällt: Mit der Fischzucht ist es nichts. Was in aller Welt kann die Fischzucht dafür, wenn der Mann die Katze beim Schwanz faßt? Wenn er, ohne auch nur eine Idee von Fischzucht zu haben, den Teich nach „seiner Idee" anlegt und behandelt? Man soll nie für persönliche Fehler die Sache selbst verantwortlich machen wollen. Wenn ich allen Deutschen, die es angeht, zurufe: Züchtet Fische, legt Teiche an, so tue ich das in der vollsten Ueberzeugung, daß auf diesem Wege der Fleischnot am sichersten und raschesten abgeholfen werden kann. Da müßten insbesondere die Gemeinden und der Forst mit gutem Beispiel vorangehen, und die günstigen Plätze, an denen mit wenig Geld ein Teich angelegt werden kann, nicht noch weitere Jahre unbenutzt liegen lassen. Sie sind es der Allgemeinheit, dem Vaterlande schuldig, hier durch das gute Beispiel zu wirken. Und wir Fischzüchter, die wir den hohen volkswirtschaftlichen Wert der Fischzucht erkannt haben, wollen nicht müde werden mit dem Rufe: „Züchtet Fische, legt Teiche an"; einmal dringt er doch durch.

Schumacher, Kruft.

IV. Der Torffilz im Dienste der Fisch-, Obstbau- und Bienenzucht.

Die Firma „Geschwister Zimmermann in Eupen, Rheinprov.," hat vor einigen Jahren ein nach patentiertem Verfahren hergestelltes filzartiges Gewebe aus Torf als Pack- bzw. Isoliermaterial beim Versand von zerbrechlichen Sachen, sowie von mit Eispackung versehenen Fischeiern und abgeschlachteten Süß- und Seewasserfischen usw. auf den Markt gebracht. Dieser Torffilz entspricht allen Anforderungen an Sauberkeit, bequemer Handhabung, Haltbarkeit und Billigkeit, er hat eine Dicke von ca. 15 mm und wird in Breiten von 50, 75 und 100 cm und in Rollen von beliebigen Längen geliefert. Auch kann er in für bestimmte Packungen geschnittenen Stücken bezogen werden. Da er genau wie eine Filzdecke gehandhabt werden kann und ebenso biegsam ist als diese, ist seine Anwendung bei der Verpackung sehr einfach und bequem.

Da mir Torf längst als gutes Isoliermaterial bekannt war, ließ ich mir von genannter Firma ein Quantum Torffilz kommen. Anfänglich habe ich denselben als Isoliermaterial bei der Versendung abgeschlachteter Fische (Karpfen und Forellen) im Sommer

Digitized by Google

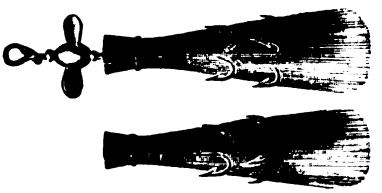
verwendet, wozu er sich selbst auf weite Entfernung vorzüglich bewährte, da er nebenbei auch die Eigenschaft besitzt, daß er das Eisschmelzwasser aufsaugt. Auf meine Empfehlung hin haben auch einige Forellenzuchtanstalten den Torffilz als Isoliermaterial beim Versand von angebrüteten Forelleneiern mit gutem Erfolge verwendet. Bei der schlechten Erfahrung, welche meine Frau als Bienenmeisterin über meine 32 Bienenvölker mit der Verwendung von Holzwolle als Verpackungsmaterial bei der Einwinterung machte — es siedelten sich darin stets und zwar oft in sehr großer Anzahl Ameisen an —, wurde an Stelle der Holzwolle seit drei Jahren Torffilz mit gutem Erfolg verwendet. Obwohl meine beiden Bienenhäuser in der Mitte des Gartens stehen und im letzteren das Ameisenvolk sehr stark vertreten ist, traten seit dieser Zeit an den Bienenwohnungen Ameisen nicht mehr auf. Beim Obstbau leistet mir der Torffilz dadurch gute Dienste, daß ich ihn als Schutzmittel gegen Reibungen zwischen Baum und Pfahl und als Unterlage für die Aeste bei Baumstützen verwende. Hierbei machte ich die Beobachtung, daß sich im Torffilz Obstbauschädlinge nicht einnisteten. Ich kann daher die Verwendung des Torffilzes zu den oben bezeichneten Zwecken bestens empfehlen und füge noch an, daß dieses Material sehr dauerhaft ist und bei entsprechender Aufbewahrung mehrere Jahre zur Einwinterung der Bienen verwendet werden kann. Holzwolle wird übrigens auf Jahre hinaus sehr hoch im Preise stehen.

G. Colb, Erlangen.

V. Der Haarspinner.

(Erfahrungen bei der Spinnfischerei.)

Während ich im Sommer mit der Fliege fische, betreibe ich den Sport im Frühjahr und Spätherbst mit dem Spinner. Ich habe nun mit der Zeit eine ganze Anzahl Metallspinner versucht: Devons, Forster Blinker, Petri Heil usw., wie sie alle nun heißen mögen. Aber bei allen Metallspinnern habe ich einen Uebelstand immer wieder bemerkt, nämlich das harte Metall, woran sich die Forelle häufig stößt und dann fortgescheucht wird, wenn sie nicht hängen bleibt. Ist es mittelstarkes, leicht getrübtes Wasser, so ist der Erfolg ja meistens zufriedenstellend. Dagegen bei kleinerem, klarem Wasser kann man beobachten, wie die Forelle vorsichtig nachgeht, ohne zu beißen. Zog man den Spinner nahe am Ufer vorbei, so schossen die Forellen auf den Metallspinner los, stießen sich an dem harten Gegenstand und fort waren dieselben und kamen nicht wieder. Auch schien es mir, daß die Forellen bei klarem, kleinem Wasser den Spinner bald erkannt hatten. Ich sagte mir nun, der Körper des Spinners muß dem des natürlichen Fisches ähnlicher sein, derselbe muß weich sein. Ich fabrizierte daher einen Spinner, dessen Kopf und Flügel aus Metall, dagegen der Leib aus einem Stück frischer Aalhaut bestand. Der Erfolg war besser, entsprach jedoch noch nicht meinen Erwartungen. Die Haut trocknete nämlich ein und es dauerte dann beim Spinnen zu lange Zeit, ehe dieselbe genügend weich geworden. Darauf machte ich den Leib aus Pfauenfedern, jedoch erwiesen sich die Federn als zu wenig haltbar. Der Erfolg war sonst gut damit. Nach längerem Ueberlegen kaufte ich mir bei einem Bürstenbinder schwarze Bürstenhaare und fabrizierte daraus den Körper. Dieser sieht wie ein Besen aus, jedoch schmiegen sich die Haare beim Spinnen zusammen und nehmen Fischform an. Der Spinner sieht dem natürlichen Futter der Forellen, nämlich den sogenannten Kauten oder Mühlkoppen, die sich massenweise in den Forellengewässern befinden, am ähnlichsten. Die Forelle stößt auch nicht gegen einen harten Gegenstand wie beim Metallspinner, der durch die Härte abschreckend wirkt und die Forelle fortscheucht, sondern gegen einen weichen Gegenstand, der keinen Widerstand ergibt und die Forelle veranlaßt, wiederholt zuzubeißen, wenn sie beim ersten Anbiß nicht hängen bleiben sollte. Durch zwei Dreiangeln, die hintereinander liegen zwischen den Haaren, ist derselbe äußerst fangfähig. Meine Versuche damit waren äußerst günstig. Der Spinner wird



Digitized by Google

geliefert mit einem Ersatzleib, der sich anschrauben läßt, für M. 2.—. Die Haare halten sehr lange und können von jedem gelegentlich selbst erneuert werden.

Jos. Honnerbach, Köln.

VI. Entziehung von Mühlwasser durch Ablassen von Fischteichen.

(Vom Reichsgericht.) (Nachdruck verboten.)

Die Eheleute G. sind Eigentümer einer in Schlesien gelegenen, seit vielen Jahren bestehenden Wassermühle, die mit einer im Jahre 1836 gesetzten, am 30. Mai 1914 erneuerten Staumarke (Merkbolzen) versehen ist. Die Mühle erhält ihr Wasser durch einen Bach, an dessen Oberlauf zur Regelung des Wasserzuflusses mehrere zu einer fiskalischen Domäne gehörige Sammelteiche angelegt worden sind, die gleichzeitig zur Fischwirtschaft benutzt werden sollten. Der eine dieser Teiche, Nadimatzteich genannt, liegt 1 km oberhalb der Mühle. Durch ihn fließt der Bach hindurch. Auf seinem drei Meter tiefen Grunde befindet sich eine Abflußrinne nach einem andern Graben, dem Leschnitzgraben; die Abflußrinne wird durch eine senkrechte Röhre, einen sogenannten Mönch, geschlossen gehalten, dessen oberer Teil aus beweglichen Brettern (Versatzbrettern) besteht. Der Kgl. Forstmeister S. ist von der fiskalischen Forstverwaltung, der die Unterhaltung der Teichdämme, Wege, Brücken, Stau- und Abflußvorrichtungen obliegt, mit der Verwaltung der Teiche beauftragt und hat auch die Fischerei der Teiche gepachtet, behauptet aber, den Nadimatzteich seit Herbst 1912 mit Fischen nicht mehr besetzt und auch nicht mehr befischt zu haben. Im Sommer 1914 forderte er behufs gründlicher Reinigung und eventueller Ausbesserung der Abflußrinne von den Eheleuten G. die Einwilligung zur vollständigen Ablassung des Nadimatzteiches. Die Eheleute G. wollten sich dies nur drei Tage lang unentgeltlich gefallen lassen und verlangten darüber hinaus für den Stillstand der Mühle Entschädigung. Der Forstmeister, nach dessen Angabe der Stillstand 8—10 Tage dauern sollte, verweigerte die Entschädigung und unterließ die beabsichtigte Untersuchung der Abflußrinne. Die Eheleute G. behaupten nun, der Forstmeister habe bald darauf die oberen Bretter des Mönches gewaltsam durch Abreißen entfernen lassen; durch diese Verkürzung des Mönches sei bewirkt worden, daß ein Teil des Nutzwassers der Mühle zwecklos in den Leschnitzgraben abfloß und der Mühle entzogen wurde. Wegen dieser behaupteten widerrechtlichen Handlungsweise haben die Eheleute G. gegen den Forstmeister Klage erhoben mit dem Antrag, das Abflußrohr (den Mönch) so weit zu erhöhen, daß sein oberer Rand die frühere Höhe wieder erreiche, d. h. die Höhe des Merkbolzens in der Mühle, und ferner auf Unterlassung, künftig durch irgendwelche Vorrichtungen mehr Wasser abzulassen, als die Einhaltung des Wasserstandes am Merkbolzen erfordere.

Landgericht Oppeln und Oberlandesgericht Breslau haben die Klage abgewiesen. Auf die hiergegen von den Klägern eingelegte Revision hat das Reichsgericht das angefochtene Urteil aufgehoben und die Sache an einen anderen Senat des Oberlandesgerichtes zurückverwiesen. In seinen Entscheidungsgründen führt der höchste Gerichtshof aus: Der vom Beklagten in erster Linie erhobene Einwand, daß die Klage nicht gegen ihn, sondern gegen den Staat hätte gerichtet werden müssen, weil der Beklagte nur als Verwalter für den Fiskus gehandelt habe, ist vom Oberlandesgericht mit Recht verworfen worden. Denn abgesehen davon, daß die Klage davon ausging, der Beklagte habe in seiner Eigenschaft als Fischereipächter gehandelt, kam auch keine Ausübung der öffentlichen Staatsgewalt, sondern höchstens die Wahrnehmung vermögensrechtlicher (fiskalischer) Interessen des Staates in Frage. Das preußische Gesetz vom 1. August 1909 über die Haftung des Staates für Amtspflichtverletzungen von Beamten bei Ausübung der öffentlichen Gewalt ist daher nicht anwendbar. — In der Sache selbst hat das Oberlandesgericht anerkannt, daß die Kläger, deren Mühle lange vor Inkrafttreten des preußischen Privatflußgesetzes von 1843 bestand, ein gesetzlich geschütztes Recht auf das zum Mühlenbetrieb im damaligen Umfange notwendige Wasser besitzen. Es hat aber für notwendig erachtet,

Digitized by Google

daß die Kläger die Wassermenge, auf die sie Anspruch haben, und die Verkürzung dieser Wassermenge näher darlegen und nachweisen. Da solche Darlegung nicht beschafft sei, sei die Klage abzuweisen. — Dabei ist zunächst übersehen, daß eine nähere Beschreibung der Mühleneinrichtung, die für die Berechnung der notwendigen Wassermenge ohne Rücksicht auf den wirklichen Betrieb und auf spätere Verbesserungen maßgebend war, von den Klägern dem Oberlandesgericht überreicht worden ist. Sodann ist aber auch die Annahme des Oberlandesgerichts unrichtig, daß die Kläger sich auf den Merkbolzen in ihrer Mühle nicht berufen könnten. Zwar ist nicht in Abrede zu stellen, daß die Staumarke nur den Zweck hat, die Aufstauung des Wassers über das vorgesehene Maß zu verhindern und daß sie keine Gewähr dafür bietet, daß das Wasser den zulässigen Stand auch immer erreicht. Dem wirken unter Umständen sowohl die natürlichen Wasserverhältnisse, als auch die Nutzungsrechte, die den Oberliegern nach gesetzlicher Vorschrift zustehen, entgegen. Diesen Nutzungsrechten gegenüber muß er den vom Oberlandesgericht erforderten Beweis führen. Soweit indessen natürliche Verhältnisse oder Rechte dritter Personen nicht entgegenstehen, hat der Mühlenbesitzer Anspruch auf die ihm zufließende Menge von Nutzwasser bis zur Grenze der Staumarke. Unbefugtes und nutzloses Ableiten von Wasser, wie es im vorliegenden Falle behauptet ist, braucht er nicht zu dulden, und solchen Handlungen gegenüber braucht er auch keinen weiteren Beweis zu führen, weil sein Recht klar liegt. Demnach muß das Oberlandesgericht auf die Sache näher eingehen und die Handlungen, die dem Beklagten vorgeworfen, von ihm jedoch bestritten sind, näher erörtern und prüfen.

(Aktenzeichen: V. 213/16. — 11. 11. 16.) K. M.—L.

VII. Vermischte Mitteilungen.

Fischwucher. Einen Strafbefehl über M. 100.— hat die Fischhändlerin Meta P. aus Labogienen erhalten, weil sie am 24. November v. J. in Gumbinnen einen übermäßig hohen Preis für Stinte forderte, erst 70, dann 60 Pf. für ein Litermaß. Das Gericht erkannte auf eine Strafe von M. 50.—. (Preußisch-Litauische Zeitung.)

Fischdiebstahl. Dem Fischereipächter Beumelburg in Ratzeburg wurden nachts die von der Eisfischerei her gefüllten Netze zerschnitten und ein Teil der Fische gestohlen. Die übrigen Fische schwammen natürlich davon, und dem Fischereipächter sind auf die Art etwa 1000 Pfund Fische verloren gegangen. Die Diebe sind in der Person eines jungen Burschen und eines Schuljungen ermittelt worden. (Itzehoer Nachrichten.)

Der Felchenfang im Laacher See war in diesem Jahre so reichlich, wie nie vorher. Die Fangtage erstreckten sich von etwa 5.—20. Dezember und dann hörte die Ergiebigkeit des Fanges wieder auf. Die Ausbeute an Felcheneiern war dementsprechend eine sehr große. Mehrere Millionen Eier wurden gewonnen und haben sich im Fischbruthause des Klosters Maria Laach schon so weit entwickelt, daß die ersten Eier bald ausschlüpfen werden. Aber auch in den Tuffsteingruben zu Kruft wurden einige Zentner Felchen gefangen. Diese waren vor sechs Jahren dort ausgesetzt worden und hatten sich inzwischen zu Fischen von ¼ bis ¾ Pfund entwickelt. Hier beschränkte sich der Fang nicht nur auf die oben angegebenen Dezembertage, an denen freilich auch hier die meisten gefangen wurden, sondern während des ganzen Sommers, namentlich aber an regnerischen Tagen kamen Felchen ins Garn. Gefischt wurde mit einem schwimmenden, einen Meter tiefen Stellnetz. Es ist also praktisch erwiesen, daß zum Gedeihen der Felchen, es handelt sich um den im Laacher See heimischen Silberfelchen, nicht gerade große Seen erforderlich sind. Die Gruben in Kruft sind ausgebrochene Tuffsteingruben von meist zwei Hektar Oberfläche und einer durchschnittlichen Tiefe von zehn bis zwölf Meter. Es dürfte sich auf Grund dieser Erfahrung empfehlen, diesen Fisch auch anderswo einzusetzen. Es gibt ähnliche Wasserbecken noch viele, in denen bis jetzt auch nicht ein Fisch eingesetzt wurde; was um so wunderlicher und auch bedauerlicher ist, als namentlich in der Kriegszeit

Digitized by Google

sowohl in der Fachpresse als auch in den Tagesblättern der Ruf laut wurde: Kein Gewässer ohne Fisch. Schumacher, Kruft.

Lochtum, 30. Januar. Der widerspenstige Fischreiher. Der Sohn eines hiesigen Landwirts gelangte in den Besitz eines lebenden Fischreihers. Das Tier wurde sofort im Zimmer, nachdem man ein wissenschaftliches Buch hergeholt hatte, einer Untersuchung unterzogen. Ein Knecht hatte hierbei die Aufgabe, den Vogel zu halten. Als nun die Untersuchung losging, wobei an den Federn und Flügeln herumgezerrt wurde, war dies dem Vogel nicht geheuer. Mit seinem langen Schnabel fuhr der Vogel dem Knecht ins Gesicht und hieb in Nase und Oberlippe gewaltig hinein. (Der Altmarker.)

VIII. Personalnotizen.

Auszeichnung. Mit dem 31. Dezember 1916 ist der Fischereiinspektor und Geschäftsführer an der Landwirtschaftskammer Hannover, **Ernst Giesecke**, aus Gesundheitsrücksichten in den Ruhestand getreten. Die Fischzüchter der Provinz werden besonders mit Bedauern ihn aus seinem Amte scheiden sehen. Giesecke, der 20 Jahre im Dienste der Landwirtschaftskammer stand, hat bei allen Fragen zur Förderung der Fischerei in der Provinz maßgebend mitgewirkt. Die eigenen Einrichtungen der Landwirtschaftskammer, die Fischzuchtanstalten zur Hebung der Lachs- und Forellenzucht in Hemeringen und Lingen und das Teichgut in Wahrenholz, unterstanden seiner besonderen Aufsicht. Am 28. Dezember 1916 wurde ihm der Rote Adlerorden 4. Klasse verliehen. Während des Krieges und bis seine Nachfolgerschaft geregelt ist, wird Giesecke, soweit seine Kräfte reichen, die bisherigen Geschäfte weiterführen.

Geh. Rat Prof. Dr. Metzger †. Einer der hervorragendsten Kenner und Förderer des Fischereiwesens und der Fischkunde in Nordwestdeutschland ist in dem in Hannöv.-Münden dieser Tage verstorbenen Professor der Zoologie, Geh. Regierungsrat Dr phil. August Metzger dahingegangen. Der Verewigte, der das hohe Alter von 85 Jahren erreichte, war volle 50 Jahre als Lehrer an der dortigen Forstakademie tätig und hat dem Fischereiverein für Kurhessen 40 Jahre als Vorstandsmitglied angehört. Er hat sich während dieser Zeit durch zahlreiche Schriften, Abhandlungen, Vorträge usw. um die Hebung und Förderung der Fischzucht, insbesondere im Gebiet der Oberweser, hohe Verdienste erworben.

Major Dr. Kohl †. In Prag verschied im 51. Lebensjahre der k. u. k. Major Ph. Dr Ferdinand Kohl. Derselbe war Mitglied des Landesfischereikomitees für Böhmen und veröffentlichte wertvolle Publikationen über die amerikanische Bisamratte.

IX. Vereinsnachrichten.

Fischereiverein für Westfalen und Lippe.

Am 6. November 1916 fand im Hotel Kaiserhof zu Münster i. W. die Hauptversammlung des Fischereivereins für Westfalen und Lippe statt.

Nach den üblichen Begrüßungen gedenkt der stellvertretende Vorsitzende, Herr Landrat Tenge-Rietberg, der seit der letzten Hauptversammlung verstorbenen Mitglieder: Exzellenz Freiherrn v. Landsberg, Wirkl. Geh. Rat in Drensteinfurt, Geheimrat Dr Federath, der am 11. April 1914 an den Folgen einer Lungenentzündung im Sanatorium Chiemsee im fast vollendeten 66. Lebensjahre starb (der Verein hat ihm einen Nachruf in Nr. 9 dieser Zeitung 1914 S. 237 gewidmet), Kammerherrn Freiherrn v. Twickel auf Stovern, dessen Verdiensten in seiner Eigenschaft als stellvertretender Vorsitzender des Vereins er besondere Worte der Anerkennung widmet (der Nachruf des Vereins ist in Nr. 12 dieser Zeitung 1916 erschienen), Landesökonomierat Darup-Deiters in Rotthuln, Geh. Reg.-Rat Freusberg in Olpe, A. Steinmeister in Bünde und Apotheker Geyr in Bottrop.

Sodann gedenkt der Vorsitzende noch des am 7. Juli 1916 verstorbenen Professors Hofer in München und des am 2. Oktober 1916 verstorbenen Professors Zacharias in Plön und schildert in warmen Worten der Anerkennung die großen Verdienste, die sich ganz besonders Professor Hofer um die fischereibiologische Wissenschaft erworben hat; der Verein trauert mit der gesamten deutschen Fischerei an der Bahre des großen Fischereibiologen.

Digitized by Google

Den Tätigkeitsbericht des Vereins erstattet der Geschäftsführer, Professor Dr Thienemann. Die letzte (26.) Hauptversammlung des Vereins leitete am 24. September 1913 in Hattingen noch Geheimrat Dr Federath. Die Führung der Vereinsgeschäfte übernahm nach dessen Tode der stellvertretende Vorsitzende, Freiherr v. Twickel auf Stovern.

Die Geschäftsstelle konnte nach der durch den Kriegsausbruch entstandenen Unterbrechung seit Genesung des im Felde verwundeten Geschäftsführers im Dezember 1914 ihre Arbeit wieder aufnehmen. Seit dem 1. April 1914 werden die Kassen- und Bureaugeschäfte des Vereins von dem Bureauvorsteher der Landwirtschaftlichen Versuchsstation zu Münster i. W., Herrn Rendant Hartmann, verwaltet.

Von den die Fischerei in unserer Provinz betreffenden Kriegsmaßnahmen ist u. a. zu bemerken:

Um die schwierige Lage der Forellenbrutanstalten des Gebietes zu erleichtern, wurde eine möglichst starke Besetzung der Gewässer durchgeführt bzw. mit gutem Erfolg angeregt und unterstützt, wenn auch die bisher geübte Art und Weise der Besetzung nach dem Kriege sehr änderungsbedürftig sein dürfte.

Für die Dauer des Krieges ist einzelnen Vereinen die Ausgabe einer erhöhten Anzahl von Angelkarten für die Fischerei im Dortmund-Ems-Kanal auf Befürwortung unseres Vereins genehmigt worden.

Durch den Deutschen Fischereiverein — der während des Krieges eine überaus segensreiche Tätigkeit im Interesse unserer Binnenfischerei entfaltet hat, für die wir vor allem seinem Generalsekretär, Herrn Dr Buschkiel, nicht Dankes genug wissen können — ist bei der Rohstoffabteilung des Kriegsministeriums die Sicherstellung des Bedarfs an Netzen und Tauen für die deutsche Fischerei erreicht worden.

Auf Anregung des Deutschen Fischereivereins hat sich die Landwirtschaftliche Versuchsstation zu Münster bereit erklärt, sich an den Voruntersuchungen über die Ausnutzung der Fischeingeweide zur Fettgewinnung zu beteiligen. Fischereiinteressenten, die dieses in der Zeit der Fettknappheit überaus wichtige Unternehmen unterstützen wollen, werden gebeten, Fische — unausgeweidete — der Versuchsstation zur Verfügung zu stellen.

Unser Vereinstechniker, Herr Meliorationsbausekretär Schnell, erteilte in vier Fällen bei der fischereilichen Ausnutzung vorhandener Teiche oder dem Bau neuer Teiche Rat.

Von Fischkrankheiten sei erwähnt das Auftreten der Furunkulose in der Diemel oberhalb von Niedermarsberg.

Das neue Preußische Fischereigesetz wurde von den gesetzgebenden Körperschaften im Mai 1916 angenommen. An der Beratung für die Ausführungsbestimmungen in Berlin und Hannover nahm der Geschäftsführer teil.

Im Deutschen Fischereirat war unser Verein vertreten:

1914 in Breslau durch Freiherrn v. Twickel-Stovern,
1915 in Berlin durch Freiherrn v. Twickel-Stovern und Professor Dr Thienemann,
1916 in Berlin durch Landrat a. D. Tenge-Rietberg in Rietberg und Professor Dr Thienemann.

Mitgliederbewegung	1913	1916
Ehrenmitglieder	4	4
Persönliche Mitglieder . . .	202	169
Fischereivereine	39	38
Landwirtschaftliche Vereine .	13	13

Den Bericht über die Prüfung der Jahresrechnungen für 1914 und 1915 und Erteilung der Entlastung erstattet im Namen der Rechnungsprüfer Amtsmann Strosser-Lüdenscheid. Der Bestand der Rechnung für 1914 beträgt M. 2092.98, der für 1915 M. 1352.15. Dem Rechnungsführer wird für die beiden Rechnungen Entlastung erteilt.

Der Voranschlag für 1915, in Einnahme und Ausgabe mit M. 15 250.— lautend, wird nachträglich von der Hauptversammlung genehmigt. Desgleichen der Voranschlag für 1916 mit M. 14 680.—.

Nach kurzer Beratung werden die beantragten Satzungsänderungen einstimmig angenommen.

Vorstandswahlen. Für die verstorbenen Mitglieder des Vorstandes (Geheimer Regierungsrat Dr Federath und Kammerherrn Freiherrn v. Twickel), sowie für den ausgeschiedenen Landrat Droege in Arnsberg fällt die Wahl einstimmig auf die Herren Geheimer Regierungsrat Haxter in Arnsberg, Regierungsrat Dr Fahrenhorst in Hörde und Bankdirektor Koenen in Münster. Als Vorsitzender wird sodann Herr Landrat a. D. Tenge-Rietberg und als stellvertretender Vorsitzender Herr Kommerzienrat W. Brügmann in Winterberg i. W. gewählt.

Ueber die Fischerei im Dortmund-Ems-Kanal berichtet Kommerzienrat Brügmann, daß die Bewirtschaftung der Fischerei im Dortmund-Ems-Kanal bezüglich der Fischproduktion nicht den gestellten Erwartungen entsprach, teils wegen der relativ geringen Menge an Fischnahrung, teils wegen der Behinderung des Laichgeschäfts der Edelfische im Kanal. Zur Erleichterung der erforderlichen regelmäßigen Besetzung mit Fischen sei die Anlage von Laich- und Streckteichen an der neuen Kanalstrecke Hamm-Lippstadt zwischen zwei Haltungen geplant und dank dem Entgegenkommen der Kgl. Kanalbauverwaltung wohl auch zu verwirklichen. Diese Anlage werde

Digitized by Google

auch auf die Belebung der Teichwirtschaft der Provinz kräftig wirken. Wie beim Hauptkanal (Dortmund-Ems-Kanal), wird bei den Teilstrecken Datteln-Hamm und Hamm-Lippstadt eine Verpachtung der Fischerei an den Verein erfolgen, der wie früher die Fischerei an die daran interessierten Vereine unter Neugestaltung der Verpachtungsweise weiter verpachten wird.

Die Anregung des Generalsekretärs der Landwirtschaftskammer, Herrn Oekonomierat Dr Gerland, einen neuen Ausschuß für Fischerei bei der Landwirtschaftskammer zu gründen, wird lebhaft unterstützt.

Sodann berichtet der Geschäftsführer über die Ergebnisse der Fischerei in den westfälischen Talsperren während des Krieges. Besonders hervorzuheben sind die guten Erfolge, die der Einsatz von Felchen (aus dem Laacher See) in die Versetalsperre gehabt hat, sowie die glänzenden Erträge, die die Möhnetalsperre im Jahre 1916 erzielt hat.

Württembergischer Landesfischereiverein.

Der Württembergische Landesfischereiverein hielt am 10. Dezember 1916 unter Leitung des ersten Vorsitzenden, Oberstudienrat Dr Lampert, seine jährliche Gesamtvorstandssitzung in Stuttgart (im neuen Vereinslokal, Gasthof Silber) ab. Nach Begrüßung der zahlreichen Anwesenden, besonders auch der Vertreter der Staatsbehörden und des Landesfischereisachverständigen, wie der Kreissachverständigen, wies der Vorsitzende darauf hin, daß auch dieses Jahr wieder der Fischereitag hätte ausfallen müssen. Gerade in diesem Jahr hätte er besonders glanzvoll gestaltet werden sollen zu Ehren des Regierungsjubiläums des Königs, des Allerhöchsten Schutzherrn des Vereins, welcher dem Verein stets seine besondere Huld bewiesen habe und ihn anläßlich der Fischereitage in Friedrichshafen, Tübingen und Cannstatt zu sich zu Gast geladen hatte. Es wäre am allerwenigsten im Sinn des Königs gewesen, das Jubiläum des Regierungsantritts festlich zu begehen, während Deutschland noch im schwersten Daseinskampf steht, aber des Festtages heute zu gedenken, ist eine freudige Dankespflicht des Vereins. — Den zahlreichen Mitgliedern des Landesfischereivereins, die im Felde stehen, sendet der Vorsitzende die besten Grüße des Vereins, und mit warmen Worten gedenkt er sodann der Dahingegangenen, die der Tod im Feld und zu Haus hinweggenommen. Schwere Verluste hat auch die Fischerei erlitten. In erster Linie beklagt der Redner den Tod von Professor Dr Hofer, diesem um die Fischerei hochverdienten Mann, der in seiner erstaunlichen Vielseitigkeit wie unermüdlichen Arbeitskraft die Fischerei auf dem Gebiete der Wissenschaft wie der Praxis so außerordentlich gefördert hat und der auch dem Württembergischen Landesfischereiverein ein treuer Freund gewesen war. Stets war er bereit, freundnachbarschaftlich seinen Rat zu erteilen und bei den Fischereilehrkursen mitzuwirken, wohnte mehrfach den Versammlungen des Vereins bei, welcher ihm seine silberne Ehrenmünze verliehen hatte, und gewann auch in Schwaben die Herzen der Mitglieder des Fischereivereins durch sein liebenswürdiges, herzliches Wesen. — In Stuttgart verschied vor wenigen Wochen Regierungsdirektor v. Krais. Lange Jahre hindurch war der Verstorbene Fischereireferent der Kgl. Zentralstelle für die Landwirtschaft, den Wünschen und Interessen der Fischerei sein lebhaftestes Wohlwollen entgegenbringend, und ein eifriges Mitglied des Fischereivereins. Er hatte auch das Referat über den Fischereigesetzentwurf. Im August hatte der Fischereiverein ein eifriges Mitglied verloren durch das Hinscheiden des Fischzüchters Johann Anton Spieß, Müller in Höhmühle bei Kißlegg, der seit Jahren dem Landesfischereiverein schönen Karpfenbesatz geliefert hatte. Zu ehrendem Gedenken an alle Geschiedenen erhoben sich die Anwesenden von den Sitzen. — Aber auch freudige Erinnerungstage konnte der Vortragende hervorheben. Er gedachte des 75. Geburtstages des hochverdienten 2. Präsidenten des Deutschen Fischereivereins, Geheimrat Uhles in Berlin, zugleich seine außerordentliche Tätigkeit in der Fürsorge für die im Feld stehenden Fischer hervorhebend. Zum Geburtstag verlieh der Verein seinem langjährigen Ehrenmitglied die silberne Ehrenmünze.[1]) Ebenso gedachte der Vorsitzende des 70. Geburtstages seines Ehrenvorsitzenden und Mitbegründers Exz. v. Plato in Charlottenburg, dem vom Verein ein herzliches Glückwunschtelegramm gesandt wurde.

Der Geschäftsführer Hofrat Hinderer erstattete sodann in gewohnter Trefflichkeit den Geschäftsbericht des Vereins, der aufs neue Zeugnis ablegte von der unermüdlichen Tätigkeit und Umsicht, mit welcher der Vortragende die Geschäfte des Vereins besorgt und ihm dadurch über die engeren Grenzen des Vereinsgebiets hinaus Geltung und Bedeutung verschafft. Der Redner verlas zunächst eine Anfrage des Württembergischen Landesausschusses für Kriegsinvalidenfürsorge wegen Verwendung von Kriegsinvaliden in der Fischerei und die Antwort des Vereins, die dahin ging, daß der Verein gerne bereit sei zu einer Unterstützung in jeder Weise, daß jedoch in Württemberg die Verhältnisse im ganzen hierfür zu klein seien; einige der großen Salmonidenzüchtereien haben sich zur Aufnahme von Kriegsinvaliden angeboten, Vorbedingung ist aber jedenfalls der Besuch des Fischereikurses. Dem Gedanken der Abhaltung eines solchen soll nähergetreten werden, und zwar dürfte als Ort hierfür wiederum Tübingen in Betracht kommen.

Der Redner berichtete sodann über die von ihm besuchte Tagung des Fischereirats in Berlin, wo als besonders wichtiger Punkt der Tagesordnung die geplante Aenderung des Ver-

[1]) Während dieser Bericht in der Feder war, kam die schmerzliche Nachricht von dem unerwarteten Tod des hochverdienten Mannes. Auch der Württembergische Landesfischereiverein wird ihm stets ein treues Gedenken bewahren.

Digitized by Google

teilungsmaßstabes der Reichsmittel unter den einzelnen Vereinen auf der Tagesordnung stand. Dem ein paar Tage vor der Versammlung dem Verein zugegangenen Vorschlag des Westpreußischen Fischereivereins, hauptsächlich die Fläche der fischführenden Gewässer bei der Verteilung zugrunde zu legen, konnte der Verein nicht zustimmen. Abgesehen davon, daß in manchen Ländern, so auch in Württemberg, gar keine amtliche Grundlage hierfür vorhanden ist, wäre dies an und für sich ungerecht. Die großen Seen Norddeutschlands erfordern für die Fischzucht gar keinen besonderen Aufwand, dagegen z. B. unsere kleinen Forellenbäche bedeutend mehr, während die Wasserflächen derselben kaum zu vergleichen sind. Der Antrag wurde mit Rücksicht auf die jetzige Zeit im Fischereirat von der Tagesordnung abgesetzt und für die nächstjährige Tagung verschoben. Einen weiteren vom Referenten zur Sprache gebrachten Punkt der Tagesordnung der Tagung bildete sodann die Frage der Netzbeschaffung und des Leders für Fischerstiefel. Die in dieser Richtung an den Verein gekommenen amtlichen Schreiben des Kriegsernährungsamtes wurden vom Verein durch Umfrage bei den Fischern erledigt. In Württemberg kommt natürlich in erster Linie die Bodenseefischerei hierbei in Frage. Dabei wies der Landesfischereisachverständige Professor Dr Sieglin darauf hin, daß er bereits zu Anfang des Krieges die Mitglieder der von ihm gegründeten Fischereigenossenschaft durch Umfrage zu Mitteilungen aufgefordert und den Netzbedarf derselben beim Deutschen Fischereiverein angemeldet habe.

Der Redner macht ferner aufmerksam auf die unterm 28. November 1916 erschienene Verfügung, wonach ein Reichskommissar für Fischversorgung in der Person des Kgl. Preuß. Regierungsassessors v. Flügge bestellt worden ist. Derselbe hat Hofrat Hinderer zum Vertrauensmann für den Fischereibedarf in Württemberg erwählt. Mit Rücksicht auf die mancherlei Verfügungen wird den Mitgliedern das fleißige Lesen der Fischereizeitung dringend anempfohlen.

Im weiteren Verlauf der Verhandlung wurde von Beiratsmitglied Hofintendant Harrer in Sigmaringen das von ihm aus dem Fett von Därmen der Aesche gewonnene Oel vorgezeigt, über welches bereits in Nr. 19 und 22 der Allg. Fisch.-Ztg. berichtet wurde, und ebenso von Kreisfischmeister Willauer in Zwiefaltendorf aus Weißfischen hergestellte Fischwürste, die sich eines trefflichen Geschmackes erfreuten.

Bei der Erörterung der Schwierigkeiten der Fischfutterbeschaffung, eine Frage, die natürlich auch im Deutschen Fischereirat zur Sprache kam, konnte darauf hingewiesen werden, daß Württemberg das erste Land war, in dem die Schlachthausabfälle als Fischfutter zur Verwendung kommen, und Professor Sieglin zeigte an einem drastischen Beispiel, wie auch heute noch manchmal Verständnislosigkeit und Gedankenlosigkeit dieses besonders zur Jetztzeit wichtige Futtermittel vergeudet werden läßt. Sehr angebracht schloß sich hieran die Aufforderung von Hofrat Hinderer an die Besitzer von Fischzuchtanstalten, sich bei Beschaffung des Fischfutters nicht gegenseitig unschöne Konkurrenz zu machen.

Zu einer kleinen Besprechung der Reiherfrage im Anschluß an den Artikel von Dr Markus in Nr. 22 dieser Zeitung gab der Hinweis auf die neuerdings beobachtete starke Zunahme der Reiher Veranlassung. Oberstudienrat Lampert wies darauf hin, wie irrtümlicherweise häufig die Ansicht verbreitet sei, die Aufhebung der Schußprämien für den Reiher, die von der württembergischen Regierung, wie vom Landesfischereiverein verfügt worden ist, bedeute eine gesetzliche Schonung des Reihers und betonte, daß der Reiher zu den wenigen Vögeln gehöre, die das ganze Jahr hindurch unter keinem gesetzlichen Schutz stünden. Es sei selbstverständlich, daß der Reiher, wo er sich stark vermehre, eingeengt werden müsse und nicht in der Nähe von Fischzuchtanstalten und an Forellenbächen zu dulden sei, während ein großer See und ein bedeutender Fluß noch genug Nahrung habe, um Reiher in gemäßigter Zahl zu ernähren. Die zunehmende Häufigkeit des Reihers erkläre sich vielleicht auch daraus, daß das früher übliche „Reiher-Ausschießen" mit dem Verschwinden größerer Brutkolonien außer Uebung gekommen sei. Die Reiher sind in diesem Jahr auffallend lang geblieben, und überhaupt scheinen, wie dies auch von anderen Zugvögeln bekannt ist, immer mehr Exemplare des Reihers nicht mehr wegzuziehen, sondern den ganzen Winter über bei uns zu bleiben.

Ueber den Rechnungsabschluß von 1915 und die vorläufigen Ergebnisse für 1916 machte der Schatzmeister Hofrat Hinderer sodann folgende Mitteilung:

Es betragen:

die Einnahmen:	1915	1916
Kassenbestand vom vorigen Jahr	M. 525.51	M. 762.83
Jahresbeiträge		
von Kgl. Oberhofkasse	„ 100.—	„ 100.—
vom Staat	„ 2000.—	„ 1700.—
vom Deutschen Fischereiverein	„ 1565.—	„ 1100.—
von Vereinen und Korporationen	„ 592.—	„ 572.—
von Einzelmitgliedern	„ 1560.—	„ 1444.—
von der Fabrik Wohlgelegen	„ 1387.—	„ 1387.—
Ersatz für die Fischereizeitung	„ 152.50	„ 147.50
Sonstige Einnahmen	„ 46.70	„ 17.—
	M. 7928.71	M. 7230.33

Digitized by Google

die Ausgaben:		
Reisekosten der Vorstandsmitglieder	M. 68.—	M. 120.—
Porto	„ 168.—	„ 120.89
Kanzleikosten	„ 119.85	„ 121.80
Inventarkosten (Fischbehälter)	„ 90.20	„ 60.—
Buchdruckerkosten	„ 115.65	„ 75.—
Beitrag zum Deutschen Fischereiverein	„ 243.—	„ 226.—
Kosten der Fischereizeitung	„ 1336.74	„ 1150.—
Prämien für Anzeigen von Fischereivergehen	„ 326.—	„ 330.—
Sonstige Ausgaben	„ 157.54	„ 43.90
Für Aussetzen von Eiern, Brut und Satzfischen	„ 4540.90	„ 4488.20
	M. 7165.88	M. 6735.79
somit Kassenbestand	M. 762.83	M. 494.54

Mitgliederbewegung:

	Stand je am 31. Dezember: 1915	1916
Ehrenvorsitzender	1	1
Ehrenmitglieder	7	6
Einzelmitglieder	344	344
Korporative Mitglieder	65	65
darunter Fischereivereine		
Neckarkreis 12		
Schwarzwaldkreis 10		
Jagstkreis 14		
Donaukreis 11		
47		

Auf Vereinskosten wurden 1915 und 1916 in die Gewässer Württembergs und Hohenzollerns ausgesetzt: Bachforellen: 20 000 Eier, 17 250 Jährlinge; Regenbogenforellen: 20 000 Eier, 16 700 Jährlinge; Aeschen: 1000 Jährlinge; Bachsaiblinge: 1000 Jährlinge; Zander: 800 Jährlinge; Hechte: 420 zweijährige; Karpfen: 9350 ein-, 5655 zwei-, 280 dreijährige; Schleien: 400 zweijährige.

Der Vorsitzende sprach unter lebhaftem Dank der Versammlung dem Rechnungsführer Hinderer den Dank für die pünktliche und mühevolle Führung der Kasse und Rechnung aus, wie auch Herrn Apotheker Seeger für die Prüfung der Rechnungen. Nach kurzer Erörterung über den 1916 erfolgten Fischeinsatz kommt zur Sprache, daß der engere Vorstand durch seinen Vertreter bei der Sitzung des Deutschen Fischereirats in Berlin den letzteren einlud, seine nächstjährige Tagung — den XXV. Fischereirat — in Stuttgart abzuhalten, in der Voraussetzung, daß wir bis dorthin uns wieder des Friedens erfreuen dürfen. Im Jahr 1917 sind 25 Jahre seit der Gründung des Vereins verflossen, welche seinerzeit anläßlich der Tagung des Deutschen Fischereivereins in Friedrichshafen stattfand. Der Bayerische Landesfischereiverein, welcher bereits nach München eingeladen hatte, hat im Hinblick hierauf in freundnachbarlicher Bereitwilligkeit seine Einladung zurückgezogen. Die Versammlung ist mit dem Vorgehen des engeren Vorstandes lebhaft einverstanden.

Einen Hauptpunkt der Tagesordnung bildete eine Besprechung des II. Vorsitzenden, Oberverwaltungsgerichtsrats Dr. v. Haller, bei welcher er unter Herausgreifung einiger Punkte Vergleiche zog zwischen dem Preußischen Fischereigesetz und dem Entwurf des Württembergischen Fischereigesetzes, welches vor 10 Jahren zum erstenmal beraten wurde, aber leider heute noch nicht Gesetz ist. Redner ging besonders ein auf folgende Punkte: „Begriff der geschlossenen Gewässer", „Regelung der Fischereiberechtigung", „Uferbetretungsrecht", „Uebertragbarkeit der Fischereirechte", „Ueber Fischereigenossenschaften", „Fischereibezirke", „Fischereikarten", „Vorschriften zum Schutz der Fischerei", die sich wesentlich an das geltende Recht anschließen. Das Preußische Fischereigesetz hat eine umfangreiche und eingehende Regelung der Fischerei getroffen, hauptsächlich aus dem Grundsatz heraus, daß die Fischerei hierdurch wirtschaftlich gestärkt werde. Auch für den württembergischen Entwurf trifft es zu, daß es sich hauptsächlich um ein erwerbswirtschaftliches Gesetz handelt. Im übrigen ist zu betonen, daß das Preußische Wasserrecht, auf welches sich das Preußische Fischereigesetz aufbaut, anders gestaltet ist als bei uns. Hofrat Hinderer bemerkt, daß im preußischen Gesetz in starkem Gegensatz zu unserem Entwurf und zum Bayerischen Fischereigesetz die Fischereikarten gebühren- und stempelfrei sind. Professor Sieglin weist hin auf die Ausführungsbestimmungen des Gesetzes, an welchen gegenwärtig in Preußen gearbeitet werde; es besteht erfreulicherweise Aussicht, daß wenigstens in Hohenzollern hierbei auf die nachbarlichen Verhältnisse Rücksicht genommen wird.

Den Schluß der langen Verhandlungen bildete eine Umfrage nach auffallendem Auftreten von Fischkrankheiten und starker, im Lauf des Jahres zur Beobachtung gekommenen Wasserverunreinigungen. In letzterer Richtung liegen keine Beobachtungen vor; was die Verbreitung der Furunkulose betrifft, so wurde dieselbe nicht mehr beobachtet im Jagst- und Kochergebiet, im

Digitized by Google

Schwarzwald vereinzelt, häufig noch in Oberschwaben. Doch scheint im allgemeinen die Krankheit im Rückgang.

An die Versammlung schloß sich unter reger Teilnahme ein angeregt verlaufendes gemeinsames Essen an, zu dem in dankenswerter Weise einige unserer größeren Fischzüchter Fische in reichlicher Menge gespendet hatten. L.

Der Thüringer Fischereiverein.

Die 35. Hauptversammlung, die im Weimarischen Hof zu Jena abgehalten wurde, war von Herrn Geheimen Rat v. Kropff, als Vorsitzenden des Vereins, geleitet. Er begrüßte die erschienenen Mitglieder und die als Gäste anwesenden Herren Großherzoglichen Bezirksdirektor König-Apolda, Geheimen Hofkammerrat Zeyß-Gotha, Oberbürgermeister Geheimen Finanzrat Dr Fuchs-Jena und Dr K. Smolian-Berlin.

Aus dem vom Vorsitzenden erstatteten Geschäftsbericht ist hervorzuheben, daß eine umfängliche Korrespondenz zu erledigen war, um den zahlreichen Anfragen von Mitgliedern, die sich um Rat, Hilfe oder Vermittlung an den Verein wandten, gerecht zu werden. Auch aus der mannigfachen Inanspruchnahme seitens der hohen Behörden, in deren Landen der Verein seine Tätigkeit ausübt, kann der Schluß gezogen werden, daß der Verein sich das Vertrauen weiter Kreise erworben hat. Leider konnten die hohen Regierungen in diesem Jahre keine Vertreter zur Versammlung entsenden.

Die Mitgliederzahl ist um 13 Personen gesunken, eine Folge des Krieges.

Infolge zahlreicher Einberufung von Mitgliedern zum Heer, der Steigerung der Preise für Setzlinge und Brut sowie die Unsicherheit der Dauer des Eisenbahntransportes der Brut usw. mußte von dem Plane der Generalbesetzung der fließenden Gewässer Thüringens vorläufig abgesehen werden.

Viele Sorge bereitete den beteiligten Kreisen die Beschaffung von Futtermitteln. Die durch Vermittlung des Deutschen Fischereivereins beigebrachten Lupinen und Fischmehl, namentlich Dorschmehl, waren rasch vergriffen.

Der bisherige Reichszuschuß ist infolge des Krieges von M. 1000.— auf M. 700.— herabgemindert worden. Dieser Zuschuß und die Beihilfen der hohen Regierungen sind zu Aussetzungen von Fischbrut usw. auf Vereinskosten sowie zur Unterstützung der Fischbesetzungen unserer Mitglieder verwendet worden.

Obgleich der Krieg eine ganze Anzahl Fabriken zwang, ihren Betrieb einzustellen oder einzuschränken und dies vielfach zu einer Klärung des von ihnen verunreinigten Wassers führte, wurde doch wieder an anderen Stellen über die die Fische schwer schädigende Verunreinigung des Wassers (Elster bei Greiz und Ilm bei Langewiesen) geklagt.

Die vorgetragene Jahresrechnung ergab eine Einnahme von M. 57254.4 und eine Ausgabe von M. 3488.93; sie schließt mit M. 2236.51 Vorrat ab. Die Rechnung ist geprüft und richtig befunden worden; dem Kassierer wurde Entlastung erteilt. Aus der Rechnung ist hervorzuheben, daß die Zuschüsse des Reichs und der Thüringer Regierungen zusammen M. 1815.— betragen haben; an Mitgliederbeiträgen waren M. 847.— zu verzeichnen. Von den Mitgliedern wurden M. 1778.35 für vermittelte Setzlinge, Brut usw. erstattet.

Dr Smolian-Berlin, Assistent des Vorstandes des Deutschen Fischereivereins zu Berlin, hielt einen Vortrag über „Die Fischereiverhältnisse in Kurland", der so ansprach, daß der Vorsitzende mit dem Dank dafür den Wunsch verknüpfte, daß es ermöglicht werden möchte, den sämtlichen Vereinsmitgliedern das Gehörte, durch Druck vervielfältigt, zugänglich zu machen.

Hinsichtlich des Bedarfs an Netzen, Fischerstiefeln, Leder und Senkblei verwies der Vorsitzende auf ein anfangs Dezember an die Mitglieder versandtes Rundschreiben und brachte auch das Verbot des Einlegens von Flachs in die Fischgewässer zur Sprache. Dr Smolian konnte mitteilen, daß wegen des Netzbezugs gesetzliche Maßnahmen getroffen würden und die Bestellung von Vertrauensmännern für die einzelnen Bezirke in Aussicht genommen ist.

Großh. Bezirksdirektor König-Apolda richtete an den Vorstand die Anfrage, ob es möglich sei, durch reichlichere Besetzung der Fischwässer, insbesondere im Gebiet des II. Verwaltungsbezirks, die Fischzucht zu heben, da er unter besonderen Bedingungen, namentlich der, daß der Mehrertrag den Bewohnern des Bezirks zugute käme, in der Lage und bereit sei, Mittel des durch ihn vertretenen Kommunalverbandes hierzu zur Verfügung zu stellen. Der Vorsitzende erklärte, daß der Verein zu reicherer Aussetzung gern bereit sein würde, daß es aber doch vor allem wohl darauf ankomme, sich der Bereitwilligkeit der Fischer zu vergewissern, die Erträgnisse in der gewünschten Weise zu verwenden. Fischermeister Wentzke-Jena hielt eine verstärkte Aussetzung zurzeit für zwecklos, da man doch erst in zwei bis drei Jahren ausgewachsene, fangreife Ware erhalten werde; von der vollständigen Aufhebung der Schonzeit für die Dauer des Krieges verspreche er sich einen weit größeren Erfolg. Hiergegen sprach sich jedoch Ingenieur Reclam-Burgau aus, der die Anregung des Großh. Bezirksdirektors König als sehr dankenswert bezeichnete. Oberverwaltungsgerichtsrat Dr Knau-Jena meinte, wenn die Fischer eine stärkere Ausnutzung der Fischwässer empfehlen, so müsse doch auch mehr für Nachwuchs gesorgt werden. Fabrikant Wiener-Apolda empfahl Einführung einer teilweisen Schonzeit, wie sie den Fischern der Ilm bereits zugestanden worden ist.

Digitized by Google

Der Vorsitzende faßte schließlich die Meinung der Versammlung dahin zusammen, daß es wünschenswert sei, ein Angebot, wie das des Großh. Bezirksdirektors König, anzunehmen; nur müsse er bitten, dem Vorstand die näheren Bedingungen noch mitzuteilen, unter denen dem Verein die Kommunalverbandsmittel zur Verfügung gestellt werden sollen. Ingenieur Reclam gab dazu die Anregung, sich mit den andern in Frage kommenden Kommunalverbänden ins Einvernehmen zu setzen. Das wurde vom Vorsitzenden zugesagt. Damit wurde die Versammlung geschlossen. (Jenaische Zeitung.)

X. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 3. bis 9. Februar 1917.

Lebende Fische (Preise per 50 kg in Mark):

Februar:	3.	5.	6.	7.	8.	9.
Hechte	150	150	150	150	150	150
Zander	—	—	—	—	—	—
Karpfen	155	155	155	155	155	155
Karauschen	—	—	—	—	—	—
Schleie	175	175	175	175	175	175
Aale, mittel	—	—	—	—	—	—
Aale, groß	—	—	—	—	—	—
Aale, unsortiert	—	—	—	—	—	—
Plötzen	65—75	65—75	65—75	65—75	65—75	65—75
Bleie	75—100	75—100	75—100	75—100	75—100	75—100
Barsche	—	—	—	—	—	—
Aland	—	—	—	—	—	—
Roddow	65—75	65—75	65—75	65—75	65—75	65—75
Quappen	—	—	—	—	—	—
Welse	—	—	—	—	—	—
Krebse per Schock	M. —.—					

Das eingetretene starke Frostwetter bewirkte, daß lebende Fische so gut wie gänzlich fehlten. Auch frische Süßwasserfische hielten sich äußerst knapp. Die mit Höchstpreisen belegten Fische gingen nur vereinzelt in den allergeringsten Mengen ein. — Zander, Barsche und Maränen, hauptsächlich aus den Ostprovinzen zugeführt, standen fast täglich in mäßigen Mengen zum Verkauf und wurden zu sehr hohen Preisen flott gehandelt. — Die Nachfrage nach allen Süßwasserfischen ist außerordentlich stark, zumal auch Seefische nur in geringsten Mengen am Platze waren. — Krebse fehlen.

In bekannter guter Qualität liefert zur Brutzeit:

Erstklassige Eier und Brut

der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle** (nur von Wildtischen stammend),

ferner Schleien und Krebssatz.

Um frühzeitige Bestellungen wird gebeten.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern). 185

Fischereiverpachtung. Am 26. **Februar 1917, vormittags 11 Uhr,** wird in der Gastwirtschaft zur Goldenen Krone in Sonnenberg bei Wiesbaden die Forellenfischerei und der Krebsfang in dem Hockenberger und Aubach öffentlich meistbietend auf die Dauer von 6 Jahren, beginnend vom 1. April 1917, verpachtet. Die Bäche liegen in den Gemarkungen Naurod, Auringen und Kloppenheim, sind von den Bahnhöfen Igstadt und Auringen-Medenbach aus in 10—15 Minuten zu erreichen und haben eine Länge von 7 km. Die Pachtbedingungen werden im Termin bekanntgegeben und können vorher gegen Einsendung von 50 Pfg. durch die Oberförsterei bezogen werden.

Kgl. Oberförsterei Sonnenberg b. Wiesbaden.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 5. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

600 Stück ca. 1 Pfund schwere
schnellwüchsige Satzkarpfen
(ev. auch kleinere Posten)
300 Stück
zweisömmerige schöne Satzschleien
werden zur **baldigen** Lieferung zu kaufen gesucht. Angebote an **Franz Leinfelder, Schrobenhausen** (Oberbayern). 1015

Zweisömmerige
Schleien
hat zur Frühjahrslieferung
abzugeben 340
Fischzucht Hohenbirken
bei **Ratibor, O.-S.**

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
liefert für kommende Saison unter Garantie lebender Ankunft
beste Regenbogenforellen-**Eier!**
Setzlinge ausverkauft. 64

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach **Dr.** Heintz in 3 Stärken, **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat, **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach **Dr.** Heintz, **Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc. 72
Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—.** 81

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

6 Scheibelhuber'sche Brut- u. Anfütterungströge,
das Beste was es gibt, ferner
2 Sandforter Langtröge mit Eier-Einsätzen, alle gut erhalten, verkauft wegen Betriebsaufgabe spottbillig
X. Ersing in **Biberach-Riß**
685 (Württemberg).

Digitized by Google

Große Posten
Bach- u. Regenbogenforelleneier
von Wildfischen
Regenbogen lieferbar ab Februar
empfiehlt zu billigsten Preisen
A. Jacquet, 258
ehem. Kais. Fischzucht, **Blotzheim** i/Els.

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)
gibt ab:
1- und 2sömmrige **Satzschleie, Jungbrut** und **vorgestreckte Karpfenbrut** schnellwüchsiger Galizier Spiegelkarpfen.
Preisliste frei.
140 **Hans v. Debschitz.**

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen
Die Spinnfischerei
und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.
Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Vorzügliche Gelegenheit.
Großer Garten mit fließendem Wasser, 7 Teichen, Brutanstalt, Forellenbestand an einen Fachmann
zu verpachten.
Das Anwesen liegt in einem großen Ostseebad, 20 Minuten Bahnfahrt zur Großstadt. Offerten an **Wilhelm Woywod,** Königsberg i. Pr. 1011

Ia EIER
von Bach- und Regenbogenforellen
in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.
Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 113

Bei unpünktlicher Zustellung
der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" bitten wir zunächst bei dem zuständigen Postamte zu reklamieren, und wenn dann keine Abhilfe erfolgt, sich an die
Geschäftsstelle d. Allgem. Fischerei-Zeitung
München, Veterinärstr. 6, gefl. wenden zu wollen.

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:
Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. **Laichschleien.**
Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.
Preisliste franko. 50
Geschwister **von dem Borne.**
Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr ausverkauft.

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin,
und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 5. München, den 1. März 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. u. II. Bekanntmachungen. — III. Fischzucht und Teichwirtschaft im Lichte der Volksernährung. — IV. Fischzucht als Frauenberuf. — V. Die Lachsfänge 1916 im Ems- und Hasegebiet. — VI. Zur Förderung der teichwirtschaftlichen Erzeugungskraft. VII. Vermischte Mitteilungen. — VIII. Personalnotizen. — IX. Patentschau. — X. Literatur — XI. Fragekasten. — XII. Fischerei- und Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung

der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. über den Absatz von Satzkarpfen und Satzschleien.

1.

Der Absatz von Satzkarpfen unter 1 Pfund und von Satzschleien unter dem gesetzlichen Mindestmaß oder, wo ein solches nicht festgesetzt ist, unter ¼ Pfund Gewicht bedarf nicht der Genehmigung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung und ist nicht an

Digitized by Google

bestimmte Preise gebunden. Hierbei ist beim gleichzeitigen Absatz größerer Mengen solcher Fische das Stückgewicht der einzelnen Fische und nicht das Durchschnittsgewicht der gesamten Verkaufsmenge maßgebend.

2.

Der Absatz von Satzkarpfen von 1 Pfund und darüber sowie von Satzschleien in Mindestmaßgrößen oder, wo ein solches nicht festgesetzt ist, von ¼ Pfund und darüber bedarf der Genehmigung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung. Der Preis für solche Satzfische ist der für die Speisefische in unserer Bekanntmachung vom 16. September 1916 festgesetzte Produzentenpreis, d. h. für 50 kg frei Eisenbahnwagen der Abgangsstation bei Karpfen M. 125.— nebst Zuschlag von M. 2.— für jeden angefangenen Monat seit 1. Januar 1917, beziehungsweise bei Schleien M. 150.— nebst monatlichem Zuschlag von M. 4.—.

3.

In Ausnahmefällen kann die Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung für Satzkarpfen von 1 Pfund und darüber einen höheren Preis bis zu M. 160.— für 50 kg auf Antrag des Verkäufers der Fische genehmigen. Sie ist hierbei an die Zustimmung des Reichskommissars für Fischversorgung im einzelnen Fall gebunden. Die Zustimmung wird nur in Ausnahmefällen erteilt werden, und zwar nur, falls von der Ortspolizeibehörde bescheinigt ist, daß die Satzkarpfen zur Aussetzung in Teiche tatsächlich bestimmt sind, wobei die Flächengröße der zu besetzenden Teiche anzugeben ist. Der Verkäufer der Satzkarpfen ist verpflichtet, die Ortspolizeibehörde von dem Zeitpunkt des Eintreffens der Satzfische so rechtzeitig zu verständigen, daß eine Kontrolle der Besetzung möglich ist. Es liegt im Interesse der beschleunigten Erledigung solcher Anträge, daß dieselben möglichst umgehend an die Kriegsgesellschaft gestellt werden. Formblätter hierfür stehen bei der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. (Berlin W. 10, Königin-Augusta-Straße 21/III.) zur Verfügung.

4.

Mit Rücksicht auf die außerordentliche Knappheit von Satzkarpfen wird die Genehmigung des Absatzes von Satzkarpfen zur Besetzung von Wildgewässern im allgemeinen nicht erteilt. Ausnahmen hiervon kann die Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung auf Antrag des Verkäufers von Fall zu Fall genehmigen.

Berlin, den 26. Februar 1917.

Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung:
Klee.

II. Bekanntmachung.

Hauptversammlung des Schlesischen Fischereivereins.

Am Sonnabend den 17. März 1917, vormittags 11 Uhr, findet in Breslau in der Christian Hansenschen Weinhandlung, Schweidnitzer Str. 16/18, die erste diesjährige

Hauptversammlung

des Schlesischen Fischereivereins statt.

Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorsitzenden; Mitgliederbewegung; Vorstandswahl. — 2. Wahl der Vertreter des Schlesischen Fischereivereins für den Deutschen Fischereirat 1917. — 3. Wahl zweier Rechnungsprüfer für die Jahresrechnung für 1917. — 4. Jahresbericht des Geschäftsführers. — 5. Jahresrechnung, Prüfungsbericht, Entlastung für 1916. — 6. Haushaltungsplan (Voranschlag) für 1917. — 7. Bericht des Geschäftsführers über die Lage der Binnenfischerei während des Krieges; Lage des Besatzfischmarktes; Höchstpreise. — 8. Vortrag mit Lichtbildern: Fische und Kleinfauna (Dr Mehring). — 9. Das Fischereigesetz. — 10. Versorgung mit Fischereigeräten. — 11. Verkauf von Besatzfischen und sonstiges.

Digitized by Google

III. Fischzucht und Teichwirtschaft im Lichte der Volksernährung.

Von A. C. Sendler, Fischzuchtanstalt, Tiefhartmannsdorf, Kr. Schönau a. Katzb.

Erst der Krieg mußte kommen, um viele zu belehren, von welch großer Bedeutung Fischzucht und Teichwirtschaft für die Volksernährung sind. Wurde doch bisher nur von wenigen der wahre Wert dieser Volkswirtschaftszweige anerkannt. Aber auch seitens unserer Behörden wurde der Fischzucht und Teichwirtschaft nicht überall das richtige Interesse entgegengebracht. Während für andere Zweige große Summen ausgegeben wurden, kürzte man mancherorts die Aufwendungen für Fischerei mehr und mehr. Wie falsch man damit handelte, hat der Krieg nun wohl auch denen gezeigt, die nicht von vornherein ein derart kurzsichtiges Verfahren verurteilten.

Wie müßte nun vorgegangen werden, um Fischzucht und Teichwirtschaft zu dem zu machen, was sie eigentlich sein sollten, zu einer kräftigen Stütze der Volksernährung?

Dies möchte ich in kurzen Umrissen, soweit es der gegebene Raum zuläßt, hier auf Grund meiner praktischen Erfahrungen andeuten.

Wir haben bei dem Fleischmangel, der uns infolge des Krieges betroffen hat, und bei der mangelnden Zufuhr von Seefischen die Süßwasserfische, vor allem auch die der künstlichen Zucht unterliegenden Teich- und Edelfische, bis zu einem nie geahnten Grad zur Volksernährung heranziehen müssen. Die Folge davon war in erster Linie ein rapides Steigen der Preise selbst für die weniger wertvollen Fischarten, welches sich wiederum in einem Mangel an Fischen bzw. in der zu geringen Produktionsfähigkeit der Fischzucht im Verhältnis zu den an sie herantretenden Anforderungen begründete. Unter diesen beiden Erscheinungen hat Volk und Staat gleich schwer zu leiden, da das neutrale Ausland die geringe Produktion im Inlande kannte und entsprechend ausnützte, wodurch Unsummen deutschen Geldes ins Ausland wandern mußten, die im Lande besser benutzt werden konnten, wenn eben deutsche Fischzucht und Teichwirtschaft in der Lage gewesen wären, den eingetretenen Bedarf selbst oder wenigstens in weit höherem Maße decken zu können. Und dies könnte der Fall sein.

Ich muß hierbei in erster Linie wieder auf ein von mir seit vielen Jahren verfochtenes Thema — die Ausnutzung der Dorfteiche — zurückgreifen. Allein in Schlesien liegen Tausende von alten Teichen brach, in denen jetzt im besten Falle saures Gras, wenn nicht Schilf und Gestrüpp wuchert, das absolut keinen Nutzen bringt. Darunter sind große Teichflächen, die einen ins Gewicht fallenden Ertrag von Fischen bringen könnten. Die Teiche sind verfallen, einesteils wohl, weil spätere Besitzer kein Interesse für die Teichwirtschaft hatten, anderenteils wohl auch, weil die Bewirtschaftung nicht lohnte, da die Preise für die Fische zu niedrig geworden, vielleicht auch der Zuwachs in den Teichen infolge Inzucht und zu schwieriger Beschaffung neuen Besatzmaterials oder infolge von Mißgriffen in der Bewirtschaftung überhaupt nachließ. Viele Teiche aber, die heute noch bespannt sind und die nur einer geeigneten Abflußvorrichtung bedürfen, sind nie zur Fischzucht benutzt worden, weil ihr Betrieb dem Besitzer nicht lohnend erschien neben den großen Teichwirtschaften, die jährlich Tausende von Zentnern produzieren. Doch diese Ansicht ist, vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, völlig falsch, denn „Brünkchen machen ein Brot", ganz abgesehen davon, daß sie unrationell ist. Die meist den Gemeinden oder Gutsbezirken gehörigen Dorf- oder Feuerteiche, die jetzt brachliegen, ließen sich ebenfalls zu Teichen von wenigstens mittelmäßiger Ertragsfähigkeit ausgestalten. Ferner findet man auch allenthalben die sogenannten Himmelsteiche, solche ohne direkten Wasserzufluß, wie Moor- und Ziegeleiteiche.

Nun wird allerdings die Wiederherstellung und Nutzbarmachung vieler solcher Teiche nicht geringe Kosten verursachen, die dem jeweiligen Besitzer der Teiche unerschwinglich erscheinen, woran dann die Wiederinstandsetzung scheitern wird. Hier müßten die Vereine helfend eingreifen. Diesen würde sich hierin ein neues Betätigungsfeld eröffnen. Damit der Verein aber auch einen Nutzen von seinen aufgewandten Kosten hat, könnte er ja den betreffenden Teich auf einen längeren Zeitraum hinaus für einen niedrigen Zins pachten. Dabei kommen beide Teile auf ihre Rechnung. Und welch

Digitized by Google

ein Feld bietet sich den Vereinen hierdurch bei der Verschiedenartigkeit der einzelnen Teiche zur Sammlung von praktischen Erfahrungen. Die teuren, oft unrentablen Versuchsstationen, wie sie von verschiedenen Vereinen unterhalten werden, würden dadurch ein rentables Gegenstück erhalten. Um aber möglichst alle brachliegenden Teiche, oder wenigstens einen großen Teil derselben nutzbar zu machen, reichen die Kräfte der Vereine bei weitem nicht aus. Es müßten daher auch die einzelnen Regierungen, Kommunalverbände, ja die einzelnen Gemeinden selbst, tatkräftig eingreifen. Die Gemeinden sollten vor allem einmal die Dorfteiche, früheren Schafschwemmen usw. in Ordnung bringen. Die Feuerteiche, die in vielen Orten bestehen, könnten für die Fischerei nutzbar gemacht werden, wenn sich jemand dafür interessierte. Das größte Interesse an der Erhaltung der Feuerteiche überhaupt haben vor allem heute in einer Zeit, wo wohl auch der kleinste Mann sein Häuschen versichert, die Feuerversicherungsgesellschaften. Sie wären meines Erachtens mit Leichtigkeit dahin zu bringen, wenigstens für den Ankauf des Besatzes Sorge zu tragen. Sollten die jeweiligen Besitzer der Teiche kein Interesse für die Bewirtschaftung der Teiche zeigen, so werden sich sicher Liebhaber finden, denen diese übertragen werden könnte. Aber ohne ein Einschreiten auf gesetzlichem Wege ist eine Nutzbarmachung aller Teichflächen wohl kaum zu erwarten, da in weiten Kreisen immer noch das richtige Verständnis fehlt und vielen eine sozusagen angeborene Kurzsichtigkeit nicht abzugewöhnen ist. Ebensowenig, wie geduldet wird, daß ein Landwirt jetzt einfach einen Teil seines Ackers brachliegen läßt, dürfte es gestattet sein, daß eine für Fischzucht sich eignende Fläche, die der Volkswirtschaft keinen oder nicht angemessenen Nutzen bringt, weiter brach liegt.

Wie die Besetzung solch wiederhergestellter Teiche vor sich zu gehen hat, richtet sich natürlich nach den gegebenen Verhältnissen. Aber hierin besitzen wir Gott sei Dank eine Menge von Erfahrungen, daß dabei Fehlgriffe nicht gemacht werden können, wenn Sachverständige mit praktischen Erfahrungen dazu herangezogen werden. Auf die Art und den Wert der auszusetzenden Fische kommt es nicht an, nur darauf, daß der richtige Fisch ins richtige Wasser kommt und daß die gesamte Nahrung, die das Wasser bietet auch ausgenutzt wird.

Wenn ich durch vorstehendes auf die Nutzbarmachung aller stehenden Gewässer hinwies, so möchte ich im weiteren auf die bessere Ausnutzung der fließenden Gewässer aufmerksam machen. Insonderheit nehme ich hier Bezug auf die Forellenbäche, deren Bewirtschaftung noch viel zu wünschen übrig läßt. Hieran ist nun nicht allein die Nachlässigkeit der Fischereiberechtigten schuld, sondern es sprechen hier verschiedene ungünstige Umstände mit. Einmal sind vor allem die Forellenbäche infolge der meist geringen Tiefe und Breite zu leicht auszurauben. Hierzu kommt noch als für die Ausraubung günstiger Umstand, daß die einzelnen Fischereigerechtsamen klein sind, in vielen Gegenden sogar derselbe Bach von einer ganzen Anzahl einzelner Berechtigter befischt wird — „Koppelfischerei" —.

Ein Bächlein oder Wiesengraben fließt als Grenzgraben zwischen mehreren kleinen Besitzungen hindurch. Jeder Besitzer fischt hüben wie drüben oberhalb und unterhalb auf sein Bestes (am liebsten während der Laichzeit, da sich dann an den flachen Stellen die Forellen am leichtesten und müheloseſten erwischen lassen!). Außerdem werden die Forellenbäche, da sie sich in verkehrsarmen Gegenden weit von Ortschaften entfernt befinden, von Fischdieben sehr heimgesucht. Es ist also nicht zu verwundern, wenn die Forellenbestände in diesen Gewässern allmählich abnehmen, zumal keiner dieser „Interessenten" jemals daran denkt, etwas für den Nachwuchs an Fischen zu tun. Bei der Landwirtschaft weiß jeder, daß nichts geerntet werden kann, wenn nichts gesät wird. Die Fischerei wird aber vielerorts noch als unerschöpflicher Born betrachtet. Es können daher die Forellenbäche nicht genug dem Schutze des Gesetzes wie der Behörden und Vereine empfohlen werden.

Leider entspricht auch das neue Preußische Fischereigesetz in dieser Beziehung nicht den an dasselbe gestellten Anforderungen. Solange dem Fischfrevel nicht ebenso wie dem Wildfrevel zu Leibe gegangen werden kann, kann auch von einem wirksamen Schutz der Fischerei den Fischdieben gegenüber keine Rede sein. Außerdem ist die An-

Digitized by Google

nahme berechtigt, daß ein Fischdieb dem Nationalvermögen eines Volkes in kurzer Zeit viel größeren Schaden zufügen kann als ein Wilddieb.

Mit ein paar Talern Strafe — wie üblich — wird beim Fischfrevel nur bewirkt, daß der Betreffende so rasch wie möglich versuchen wird, die durch die Strafe entstandenen „Unkosten" wieder zu decken.

Seit Jahren wurden auf Staatskosten Aussetzungen — leider oft nur in verhältnismäßig geringem Umfang — von Forellenbrut in offene Gewässer bewirkt, doch reichen diese Aussetzungen bei weitem nicht aus, um den wirklichen Bedarf der Gewässer an Forellennachwuchs zu decken. Durch eine einfache Maßregel der betreffenden Regierungen könnte die auszusetzende Brutmenge leicht verdoppelt werden. Es dürfte nämlich nur angeordnet werden, daß jeder Fischereiberechtigte, der auf Staatskosten Brut für seine Gewässer erhält, gleichzeitig dasselbe Quantum auf eigene Kosten aussetzen muß. Andererseits müßte allerorten darauf geachtet werden, daß *jeder* Fischereiberechtigte alljährlich der Größe seiner Fischerei entsprechende Aussetzungen vornimmt, die unter behördlicher Aufsicht stattzufinden hätten, damit der wertvolle Besatz auch wirklich zweckentsprechend für die offenen Gewässer verwandt wird und nicht in Teiche wandert, die einmal meist zur Aufzucht ungeeignet oder mit Raubfischen besetzt sind, denen dann die jungen Forellen nur als Futter dienen würden; denn wir haben doch nachgerade alle Ursache, mit unserem Nationalvermögen haushälterisch umzugehen.

Brutaussetzungen wären vor allem in den kleineren Forellenbächen, d. h. in den Oberläufen der größeren und in Wiesengräben auszuführen, da diese den Lebensbedingungen der jungen Fischchen am meisten entsprechen. Vorzüglich eignen sich zur Brutaufzucht die sogenannten „toten Arme", d. h. die Stellen der Bäche, die zwischen Ab- und Rückfluß von Mühlgräben liegen. Diese Bachteile führen meist wenig Wasser, sind darum seicht und werden infolgedessen von größeren Fischen gemieden, die Brut ist in ihnen also vor Raubfischen ziemlich sicher. Und welche Futtermengen produzieren derartige „tote Arme"! In ihnen wimmelt es während des Sommers geradezu von Krustazeen und anderen kleinen Lebewesen, die der Brut das beste Futter bilden. Ebensogut eignen sich die fälschlicherweise vielgeschmähten regulierten Bachstrecken in den ersten Jahren nach der Regulierung ausgezeichnet zur Brutaufzucht. Ich besetze seit Jahren solche Bächlein, unregulierte kleine, wie regulierte größere, sehr stark mit Brut und kann bereits im Juli die schönsten Setzlinge herausnehmen. Werden die Setzlinge größer, dann wandern sie von selbst bachabwärts, um nach und nach den ganzen Bach zu bevölkern. Diese Art der Brutaufzucht hat gegen die in den Teichen den Vorteil, daß sich die Fischchen von Jugend auf an die Verhältnisse gewöhnen und bei weitem widerstandsfähiger sind als in Teichen gezogene Fischchen. Ich ziehe *Bach*forellenbrut überhaupt nur noch in kleinen Bächen und Gräben auf, die ich mir durch Einrichtung von kleinen Stauen und Kolken brauchbar gemacht habe. Ich habe dadurch den Vorteil, für diese Brut kein Futter zu benötigen und Setzlinge von schönster Gesundheit und Größe aufzuziehen. Bemerken möchte ich hierbei, daß ich es grundsätzlich vermeide, diese Gräben durch Gitter oder Siebe abzusperren, wodurch eine gute Bevölkerung der Bäche unterhalb der betreffenden Stellen gewährleistet wird. Trotzdem fange ich stets von der ausgesetzten Brut bis 40% zurück.

Aussetzungen von einjährigen und älteren Fischen sind nach Möglichkeit zu vermeiden, da sich junge Brut den Verhältnissen weit besser anpaßt und daher rentabler ist als die Aussetzung älterer Fische.

Von großer Bedeutung für die Volkswirtschaft wäre eine rationelle Bewirtschaftung der Forellenbäche, d. h. es wäre in denselben je nach ihrer Beschaffenheit entweder nur Brutaufzucht oder nur Heranzucht größerer Fische zu betreiben, wodurch die Bäche weit besser ausgenützt werden könnten, als es im allgemeinen der Fall ist.

Ungeheurer Schaden wird der Forellenzucht dadurch zugefügt, daß während des Sommers die schönsten und zur Zucht am besten geeigneten Fische als Speisefische gefangen und verwertet werden. Dies ist wiederum zum Teil eine Folge des zu geringen Umfanges der einzelnen Fischereigerechtsamen und des Umstandes, daß noch zu viele

Digitized by Google

Fischereien von Leuten bewirtschaftet werden, denen nur daran liegt, möglichst viel Geld aus der Fischerei herauszuholen, ohne sich Gedanken über den Frevel zu machen, den sie begehen. Hier könnte durch die Schaffung größerer Fischereibezirke, als sie das Fischereigesetz vorsieht, oder durch zwangsweise Vereinigung größerer Fischereistrecken zu Wirtschaftsgenossenschaften im Anschluß an eine oder mehrere Fischzuchtanstalten Abhilfe geschaffen werden. Dabei wäre die Möglichkeit gegeben, alles zur Zucht geeignete Material auszusuchen, und in größeren Teichen bis zur Laichreife unterzubringen, um es wenigstens einmal zur Zucht zu benützen. Welche Mengen an Jungfischen dadurch gewonnen werden könnten, die sonst der Zucht vollkommen verloren gehen, liegt auf der Hand. Die Tatsache wird durch folgendes erhellt: Ein leider im Kampfe für das Vaterland gefallener Fischhändler, der wie wenige seiner Kollegen auch Interesse für die Erhaltung wertvollen Zuchtmaterials zeigte, machte sich alljährlich im Oktober-November die Mühe und sortierte sämtliche Forellenrogner, die er unter den ihm von kleinen Fischern verkauften Forellen in dieser Zeit fand, aus, hätte es sicher auch im Sommer getan, wenn er dieselben dann erkannt haben würde. Doch dazu fehlten ihm die praktischen Kenntnisse. Ich tauschte ihm die Rogner gegen Milchner um und gewann dadurch alljährlich während zweier Monate zwei bis drei Zentner Rogner. Rechnet man den Ertrag an Eiern von einem Pfund Mutterfischen — minimal — auf rund 1000 Stück, so ergeben diese zwei bis drei Zentner eine Eiermenge von 200 000—300 000 Stück! Welch ungeheure Mengen werden aber alljährlich der Zucht entzogen, wenn man in Betracht zieht, daß diese zwei bis drei Zentner von einem einzigen, nicht einmal einem der größten Händlern aus seinen während zweier Monate aufgekauften Beständen stammten, obendrein in einer Zeit, wo die Flußfischer weniger liefern als im Sommer. Man kommt dann zu Zahlen, die zu den größten Bedenken Anlaß zu geben geeignet sind.

Ich muß hierbei unwillkürlich an jene Zeitungsnotiz der „Allg. Fisch.-Ztg." (Nr. 1 1917) denken, die besagt, daß Stern & Co., Frankfurt, den Forellenbach bei Partenstein, der seinerzeit M. 17.50 bzw. M. 300.— gebracht hat, kürzlich für M. 1600.— gepachtet haben! Welcher Frevel wird durch eine derartige Verpachtung wieder einmal am Nationalvermögen begangen werden, noch dazu in einer Zeit, wo dieses dringender gebraucht wird, denn je. Hoffen wir, daß auch in dieser Beziehung der Krieg sein Gutes tun möge, und manch einem die Kurzsichtigkeit nimmt, die immer wieder denen hemmend in die Arme greift, die mit richtigem Empfinden das Gute wollen. Möchten vorstehende Ausführungen manch einem Teichbesitzer und manchem Bachfischer Anlaß geben, darüber nachzudenken, daß er auch daheim noch in vieler Beziehung seinem Vaterlande einen Dienst erweisen kann, indem er die ihm gehörigen Hilfsquellen der Volksernährung noch weit besser ausnützt, als bisher!

IV. Fischzucht als Frauenberuf.

Von Dr Kurt Smolian, Berlin.

In den letzten Wochen sind wiederholt Anfragen an uns gelangt, ob es nicht ratsam wäre, Frauen und junge Mädchen für fischzüchterische Betätigung zu gewinnen, so daß wir uns verpflichtet fühlen, das Für und Wider eingehender darzustellen. Es ist ein schwieriges Ding, einer Frau in dieser Zeit einen neuen Beruf anzuraten. Zwar liegt kein Hinderungsgrund vor, der Frau während des Krieges ein möglichst weites Betätigungsfeld zu wünschen. Wie aber wird sich das Verhältnis nach dem Kriege gestalten? Der Krieg hat viel Not und Elend über unser Vaterland gebracht und viele der hinausgezogenen Kämpfer kehren nimmer wieder zurück. Ein hoffentlich großer Teil aber wird die Heimat wiedersehen und alsdann seinen alten Beruf wiedergewinnen wollen. Ein harter Kampf wird entstehen zwischen arbeitsuchenden Männern und den Frauen, die während des Krieges den verwaisten Posten besetzt hielten. Ich fürchte, es wird sich in diesem Kampfe die Frau nur dort halten können, wo sie wirklich hervorragend Tüchtiges geleistet und sich allen Anforderungen gegenüber bewährt hat oder wo ihr Ersatz

Digitized by Google

durch eine männliche Kraft unnütz ist. Wo aber die Frau nur als Kriegsaushilfe tätig war, da wird sie meist unerbittlich dem von früher her alteingesessenen männlichen Arbeiter weichen müssen. Gewiß ist diese Tatsache schmerzlich und bedeutet für viele Frauen, vor allem solchen, die allein geblieben sind und für das Fortkommen ihrer Familie sorgen müssen, eine ernste Zukunft. Deswegen kann nicht genug davor gewarnt werden, Frauen in einen Beruf zu drängen, dem sie zwar jetzt in der Not, nicht aber für die Dauer gewachsen sind. Ich spreche hier nicht als grundsätzlicher Gegner der Frauenarbeit; denn so viel der Krieg uns auch schwere Sorgen und Schmerzen gebracht hat, so hat er doch segensreich besonders zur Förderung der Frauenbewegung gewirkt. Vor allem hat er viele falsche Vorurteile beseitigt. So manche Betätigung galt vor dem Kriege als ein für die Frau verschlossenes Gebiet. Für manchen Beruf wurde sie, nicht nur von grundsätzlichen Gegnern, sondern auch von urteilsfähigen Menschen als ungeeignet erachtet; auf vielen Gebieten aber hat sie, das sei ihr zur Ehre gesagt, durch ernste Arbeit das Gegenteil erwiesen. Es gibt wohl kaum einen Beruf, in dem die Frau sich heute nicht betätigt, und in den meisten Fällen hat sie sich darin auch bewährt. Auf den rechten Platz gestellt, vermochte sie fast stets dem Manne Gleichwertiges zu leisten. Gewiß müssen hier auch Einschränkungen gemacht werden, wenn auch lange nicht so weitgehende, wie sie vor dem Kriege als berechtigt galten. Insbesondere auf dem Gebiete geistiger Arbeit standen die Fähigkeiten des weiblichen Geschlechtes hinter dem des männlichen nur selten zurück. Bedenkt man die durch Generationen hindurch gehandhabte Zurücksetzung der Frau, durch welche sie in vielen Dingen zur Unselbständigkeit verdammt wurde, so ist es ihr ganz besonderes Verdienst, daß sie durch Anspornung aller ihrer Kräfte die Konkurrenz der seit Generationen mit geistiger Arbeit vertrauten Männer aushalten konnte. Bei gutem Willen und ernster Veranlagung kann m. E. nach jede Durchschnittsleistung in gleicher Weise von der Frau wie von dem Manne erwartet werden. Vielleicht, daß außerordentliche Leistungen produktiver, d. h. schaffender Art der Mannesnatur näher liegen. Für vorliegende Frage kommt jedoch eine solche Ausnahmsleistung nicht in Betracht.

Anders stellt sich jedoch das Verhältnis, sobald von der Frau schwere körperliche Arbeit verlangt wird. Es liegt in der Natur des weiblichen Geschlechtes, daß es im Durchschnitt mit geringeren physischen Kräften ausgestattet ist, als das männliche. Auch hier hat uns der Krieg um Erfahrungen reicher gemacht, allerdings den Bekämpfern der Frauenbewegung manche Waffe in die Hand gespielt. Der Krieg hat die Frau zu vielen Arbeiten körperlicher Art gedrängt, denen sie nicht in dem Maße gewachsen war, wie der Mann. Man denke z. B. an die Straßenbahnschaffnerinnen, an die Postbotinnen und an alle die Frauen, die in der Landwirtschaft, in der Fischerei, in der Technik usw. die fehlenden Männer ersetzen müssen. Es ist statistisch nachgewiesen, daß die Tätigkeit des weiblichen Geschlechts durch Erkrankungen infolge ungünstiger Witterungsverhältnisse fast in doppelt so hohem Maße beeinträchtigt wird, wie beim Mann, ganz abgesehen von den zeitweiligen Behinderungen, die von Natur aus dem Manne unbekannt sind. Bei schwerer körperlicher Arbeit kommen gerade solche Fälle besonders zur Geltung, und für diese Betätigung wird nach dem Kriege sicher der leistungsfähigere Mann im Wettbewerb mit der Frau siegen — zum Kummer der Frau, aber zum Wohle der Arbeitsleistung und der Allgemeinheit. Aus diesen Gründen ist die Frage, ob sich die Frau als Fischzüchterin eignet, m. E. nur eingeschränkt oder gar nicht zu bejahen.

Die Fischzucht verlangt einerseits eine gewisse Leistungsfähigkeit in geistiger Hinsicht, andererseits aber, und vor allen Dingen, eine physisch gesunde, äußerst kräftige Natur. Viel, ich möchte fast sagen alles, hängt davon ab, aus welchen Kreisen eine Frau, die sich der Fischzucht widmen möchte, stammt. Abstammung und die damit verbundenen Gewohnheiten sind zumeist wesentlich für die Ausbildung der rein körperlichen Kräfte einer Frau. Eine Frau vom Lande, die jahrelang als Stallmagd, Landarbeiterin oder dergleichen tätig gewesen war, verfügt naturgemäß über ganz andere körperliche Widerstandskräfte, als eine Städterin. Eine Bürgersfrau ist in ähnlicher Weise der „Dame" gegenüber im Vorteil. Für unsere ferneren Betrachtungen kann die letztere überhaupt außer acht gelassen werden.

Digitized by Google

Die Fischzucht verlangt aber gleichzeitig, außer großer Widerstandskraft gegen physische Anstrengungen und Witterungsunbilden, auch große Zartheit und Sorgfalt, die bei der derberen Landbevölkerung wiederum schwer zu finden ist. Deshalb dürfte die nicht verwöhnte, kräftige Bürgersfrau als Einzige für den hier besprochenen Beruf in Frage kommen. Nachstehende Schilderung mag als Beweis dafür dienen:

Die Fischzucht zerfällt in zwei voneinander scharf gesonderte Gebiete: Die Karpfen- und Schleienwirtschaft einerseits und die Salmonidenwirtschaft andererseits. Die Karpfen- und Schleienzucht ist als Betätigungsfeld für die Frau durchaus ungeeignet, weil sie ausschließlich eine schwere, von der Frau nie zu leistende Arbeit verlangt. Eine Schilderung dieses Gebietes halte ich deshalb hier für zwecklos. Anders liegen die Verhältnisse bei der Salmoniden- oder Forellenzucht.

In der Forellenzucht dauert die Arbeit, für die die Frau sicher geeignet ist, nur wenige Monate des Jahres. Es ist dies die Zeit von der Gewinnung der Geschlechtsprodukte aus den Muttertieren bis zum Besatz der Teiche mit vorgefütterter Brut. Das Abstreichen erfolgt im allgemeinen im Spätherbst, die Aussetzung in die Teiche im Vorfrühling. Die Arbeit in dieser Zeit verläuft bekanntlich etwa folgendermaßen: Nach sachkundiger Auswahl der Laichtiere werden dem Weibchen („Rogner") die Eier und dem Männchen („Milchner") der Samen entnommen und diese beiden Geschlechtsprodukte miteinander gemischt. Die nunmehr befruchteten Eier kommen in Brutröge, wo sie einer sehr sorgfältigen Behandlung und Aufsicht unterstehen. Die erkrankten Eier müssen täglich entfernt, der Wasserzufluß reguliert werden. Beim Versand der Eier erfolgt eine Zählung und Wägung der zarten Lebewesen und eine sachkundige Verpackung. Es folgt alsdann die Beaufsichtigung des Schlüpfens, die Anfütterung der jungen Brut und in manchen Anstalten die Zucht der zur Anfütterung dienenden kleinen Krebstierchen, kurz: alles Arbeiten, welche große Liebe, viel Sorgfalt und äußerste Zartheit in der Handhabung der Geräte und Manipulationen verlangen. Im allgemeinen sind diese Eigenschaften ja typisch weiblich, allerdings nur bei Frauen einer gewissen Kulturhöhe. Es eignet sich diese Arbeit auch nur für Menschen, gleichviel ob Mann oder Frau, die vor allen Dingen Interesse und Liebe für die Natur und deren Geschöpfe haben und über eine leichte Hand verfügen. Pflichttreue und Zuverlässigkeit, die Vorbedingungen für jede Tätigkeit, sollen hier nicht besonders betont werden. Für diesen Teil der Arbeit scheinen mir am geeignetsten Frauen aus den bürgerlichen Kreisen, viel weniger aus den Kreisen der Landbevölkerung. Es finden diese Arbeiten, wenn auch im geschlossenen Raum, stets in Nässe und Kälte statt, und deshalb kommt die verzärtelte Städterin kaum in Betracht. Doch, wie gesagt, füllt diese Beschäftigung nur wenige Monate der Tätigkeit einer Fischmeisterin aus.

Alsdann aber erfolgt die Aussetzung der jungen Brut in die Teiche, und es beginnt eine Arbeit, die weniger interessant, aber körperlich weit anstrengender ist: Die Zubereitung des Futters und die Fütterung selbst. Woraus auch das Futter hergestellt sein mag, aus Garnelen, Süßwasserfischen, gesalzenen Seefischen, aus Blut oder Fleisch — immer hat der Fischmeister stundenlang in der Garküche zu stehen, das Futter zu weichen, zu brühen, zu zerkleinern, zu mahlen, oder in irgendeiner Form zuzubereiten, um es danach in fertigem, mundgerechtem Zustande an die Teiche zu bringen und hier unter seine Pfleglinge zu verteilen. Die Fütterung erfolgt mehrmals am Tage und nimmt recht viel Zeit und sehr viel Kraft in Anspruch. Daneben müssen die Teiche sauber gehalten, die Zu- und Abflüsse geregelt, Fischfeinde vertrieben werden, kurz, eine kräftige Frau hat diese Kräfte vollauf nötig, um den Anforderungen gerecht zu werden, und wird oft genug schon hier versagen. Im allgemeinen kann eine Frau im Kochhaus, beim Fischfüttern und bei sonstigen in dieser Zeit notwendigen Arbeiten als Hilfskraft sehr brauchbar sein, nicht aber die Arbeit allein leisten. Schon bei dieser Tätigkeit muß die Frau Nässe und Kälte, Wind und Wetter aushalten können und sich dabei schwerer körperlicher Arbeit unterziehen.

Diese Arbeiten dauern bis gegen den Herbst, der Zeit der Abfischung, d. h. der Erntezeit für den Fischteichbesitzer. Gerade dieser, für die Fischzucht wichtigsten Arbeit

Digitized by Google

ist die Frau m. E. aber nicht völlig gewachsen. Auch der Fischmeister braucht für diese Zeit eine männliche Hilfe, muß aber selbst genau so zugreifen können, wie die Hilfskraft. Eine Frau als Fischmeisterin bedarf jedoch noch einer zweiten oder dritten und dazu noch geschulten Hilfskraft, die aber den meisten Anstaltsbesitzern zu kostspielig und für so kurze Zeit kaum zu beschaffen ist. Zur Zeit der Ernte, der Abfischung, heißt es Stunden und Tage im Wasser stehen, die Fische zu wiegen und zu sammeln, die schwere Last Hunderte von Meter, also weite Strecken, bei Wind und Wetter, oft in der strengsten Kälte zu den Hältern zu tragen. Dabei schlagen die Fische im Wasser der Traggefäße wild umher und das feuchte Naß durchdringt die Kleidung, so daß diese in der Kälte an den Leib friert. Es folgt ferner das Sortieren, das Zählen der nassen und kalten Beute in freier Luft — d. h. alles dieses verlangt eine große Widerstandskraft körperlicher Art. Dabei heißt es schnell handeln, so daß keine Zeit zum Ausspannen bleibt. Ist diese Arbeit erledigt, dann folgt das Reinigen und Herrichten der Teiche. Ich glaube kaum, daß eine Frau wochen- und monatelang im manchmal sehr unwirtlichen und oft schon winterlichen Herbst täglich im Wasser stehen und die nötigen Grabarbeiten bei jeder Witterung leisten kann. Hierzu ist ein Mann, und zwar ein sehr gesunder, kräftiger Mann nötig. Wohl sind bisher hin und wieder schon notgedrungen Frauen für die im Felde stehenden Männer eingetreten, aber wie die Erfahrung lehrt, stets zum Nachteil einer richtiggeführten Wirtschaft.

Auch außer dieser Erntezeit gibt es das ganze Jahr hindurch zu schaufeln, zu graben, mit den Karren große Lasten nach weitentfernten Zielen zu fahren, schwer zu heben und zu tragen. Jedenfalls bedarf die Frau für alle diese Verrichtungen kräftiger männlicher Unterstützung, mindestens jedoch in der Erntezeit. Hierin aber liegt der Schwerpunkt in der Beantwortung der Frage, ob sich eine Frau als selbständige Fischmeisterin bewähren kann.

Die wenigsten Fischzuchtanstalten sind in der Lage, neben dem Fischmeister mehr als eine Kraft anzustellen. Wenn der Fischmeister jedoch selbst nicht eine volle Mannesarbeit leisten kann, so würde es mehr als einer Hilfskraft bedürfen, und dazu hat keine Fischzuchtanstalt die finanzielle Kraft. An eine Fischmeisterin lassen sich meinem Dafürhalten nach niemals die Anforderungen stellen, die von einem Fischmeister verlangt werden. Selbst die Frau vom Lande, von der ich oben sprach, würde versagen. Diese würde andererseits meist auch nicht geeignet zur Aufzucht der Eier und der jungen Brut sein. Frauen als Helferinnen zu einzelnen Arbeiten lassen sich sehr wohl verwenden; durchaus abzuraten ist es jedoch, eine Fischzucht von einer Frau allein leiten zu lassen, oder die Fischzucht derselben als Lebensberuf vorzuschlagen. Nach dem Kriege ist sowieso wenig Aussicht vorhanden, daß Fischzuchtanstalten weibliche Kräfte anstellen. Für die wenigen Anstalten, für die die Frau in Betracht käme, finden sich genug vorgebildete kräftige Männer, und da die Frau die meisten Arbeiten ohne männliche Hilfskräfte nicht leisten kann, so wird sich jeder Fischzuchtanstaltsbesitzer davor scheuen, neben einer Fischmeisterin weitere Hilfskräfte anzustellen, wenn er sie billiger in der Person eines kräftigen Mannes haben kann.

Sollte sich dennoch eine Frau von vorstehenden Warnungen nicht abschrecken lassen und sich der Ausbildung zur Fischmeisterin unterziehen wollen, so ist ihr zunächst noch sehr wenig Gelegenheit geboten, sich erfolgreich betätigen zu können. Der Deutsche Fischereiverein könnte eventuell ein diesbezügliches Gesuch befürwortend weiterleiten, doch keine Gewähr für eine Anstellung übernehmen.

Die Ausbildung einer Frau zur Fischmeisterin dauert etwa 10 bis 12 Wochen und kostet etwa M. 250.— bis M. 300.—. Denn die Schülerin wird wohl stets für Kost und Wohnung selbst sorgen und daneben dem Fischmeister und Tagelöhner noch eine kleine Entschädigung für das Anlernen geben müssen.

Zum Schluß möchte ich bemerken, daß diese oben entwickelten Ansichten nicht nur die meinigen sind, sondern daß sie das zusammengestellte Ergebnis einer vom Deutschen Fischereiverein angestellten Rundfrage bei Sachverständigen des ganzen Reiches wiedergeben. Kleine Abweichungen in der Beantwortung dieser Rundfrage lagen allerdings vor. So verlangen z. B. manche Anstalten keine Entschädigung für das Anlernen, gewähren

Digitized by Google

aber auch nicht freie Unterkunft und Verpflegung. Die meisten Anstalten lehnen jedoch die Beschäftigung von Frauen in der Fischzuchtanstalt ab und halten einen Ersatz der männlichen Kräfte durch Frauen nicht für nötig, weil dieselben nie mehr und kaum Besseres leisten werden, als gute männliche Kräfte, an denen nach dem Kriege kaum ein Mangel herrschen wird.

Es ist vor dem Kriege so viel gegen die Betätigung der Frauen geredet worden und immer wieder dabei unter Anführung vieler Gründe betont worden, daß für körperliche Arbeiten die Frau ungeeignet sei. Mancher dieser Gründe hat sich dann im Kriege in nichts aufgelöst. Ich spreche deshalb meine Bedenken mit einer gewissen Vorsicht aus und betone, wenn eine Frau als Fischmeisterin tätig sein will, ohne finanziell von dieser Tätigkeit abhängig zu sein, so mag sie ihr Glück versuchen. Probieren geht auch hier über studieren. Erst müssen Erfahrungen gesammelt werden, ehe man ein Gebiet der Frau tatsächlich sperrt. Zumal auf einem Gebiet, in welchem sie sich noch nicht betätigt hat, muß mit dem Urteil vorsichtig umgegangen werden. Vor allen Dingen heißt es die Fischzuchtanstaltsbesitzer zu überzeugen, daß die Frau den Aufgaben einer Fischmeisterin gewachsen ist. Ich bezweifle ernstlich, daß das gelingt. Ist es jedoch möglich, so wird man sich bald an die Fischmeisterin gewöhnen, wie man sich an vieles Neue, das sich bewährt, gewöhnt hat und es nun für unentbehrlich hält. Ich aber rate der Frau die Wahl eines Fischmeisterberufs eher ab als zu.

V. Die Lachsfänge 1916 im Ems- und Hasegebiet.

Von Geh. Baurat H. Meyer, Lingen.

Die Lachsfänge fanden auf der etwa 180 km langen Flußstrecke der Ems von Listrup (Kreis Lingen) bis unterhalb Emden statt. Der untere Flußlauf von der Nordsee bis Herbrum (Kreis Aschendorf) ist frei (ohne Einbauten). Von dort bis Meppen ist die Ems durch fünf Wehre mit Schiffahrtsschleusen neben denselben für den Dortmund-Ems-Kanal kanalisiert; von Meppen bis Haneken (Kreis Lingen) hat sie wieder ihren freien Lauf; von Haneken bis Rheine wird sie durch drei Wehre aufgestaut, neben welchen Schiffahrtsschleusen erbaut sind. Von den fünf Wehren unterhalb Meppen ist das unterste bei Herbrum ein Schützenwehr, die vier folgenden sind Nadelwehre. Die drei oberen bei Haneken, Listrup und Rheine durch die Ems erbauten Wehre sind aus Sandsteinmauerwerk hergestellt; jedes derselben hat eine Freiflut; bei sämtlichen Wehren sind Fischpässe (Bassintreppen) vorhanden, bei den drei oberen auch Aalleitern.

Der Lachs steigt in der Ems bis oberhalb Rheine, in den beiden Aahebächen bis zu den Wassermühlen in Plantlünne und Kunkemühle und in der Hase von Meppen bis zum Mühlenwerk in Quakenbrück aufwärts. Nach den gemachten Beobachtungen sind im vorigen Jahre Lachse in geringerer Anzahl als früher aus der Nordsee in die Ems gewandert.

Der Wasserstand der Ems war in den Monaten Januar bis April hoch, während des ganzen Sommers niedrig und stieg erst im Spätherbst. Da die Lachse bei niedrigem Wasserstande nicht aufzusteigen pflegen, besonders aber weil während des Krieges die meisten Fischer zum Heere und zur Marine eingezogen sind, ist im vorigen Jahre der Lachsfang nur in geringem Maße ausgeübt, daher die Anzahl der gefangenen Lachse sehr gering ist.

Im Flutgebiete von Emden bis Papenburg wurden nur vier Lachse (Milchner) mit 100 Pfund im August gefangen; von dort stromaufwärts bei Heede (Kreis Aschendorf) 18 Lachse (6 Rogner, 12 Milchner) mit 185 Pfund von Juni bis November; weiter stromaufwärts zwei Lachse (1 Rogner, 1 Milchner) mit 42 Pfund im November und Dezember; im ganzen 24 Lachse (7 Rogner, 17 Milchner) mit 327 Pfund gefangen.

Wenn zwar im vorigen Jahre die vorbemerkten Umstände die geringe Lachsernte veranlaßt haben, ist außerdem hervorzuheben, daß die zwischen Aschendorf und Meppen durch die Ems erbauten fünf Wehre den Aufstieg des Lachses zur Oberems erfahrungsmäßig sehr hindern. Da die bei diesen Wehren hart am Ufer belegenen Fischpässe

Digitized by Google

unterhalb nur eine kleine Zugangsöffnung haben, steigen anscheinend die Lachse durch dieselben nur selten stromaufwärts. Hauptsächlich wenn bei Hochwasser zur Vorbeugung von Ueberschwemmungen und zur Erhaltung eines schiffbaren Wasserstandes im Dortmund-Ems-Kanal die Wehrnadeln gezogen werden, gelangt der Lachs zur Oberems, Ahe und Hase.

Um hierin eine Besserung und an den alten Fangstellen oberhalb Lingen und bei Quakenbrück wieder gute Lachsernten zu erzielen, sind die Fischtreppen unterhalb Meppen dahin zu verbessern, daß der Lachs solche leicht auffinden, ersteigen und weiter stromaufwärts schwimmen kann.

Zur Gewinnung und Anzucht von Lachsbrut in der Fischbrutanstalt zu Lingen sind die Fortpflanzungsstoffe von den bei Bollingerfähr gefangenen Lachsen gewonnen und nach Lingen transportiert.

VI. Zur Förderung der teichwirtschaftlichen Erzeugungskraft.

Zu dem Artikel des Herrn Dr A. L. Buschkiel, Berlin, unter obigem Titel in Nr. 2, Jahrgang 1917, gestatte ich mir zu bemerken, daß auf den Fürstlich Thurn- und Taxisschen Herrschaften in Leitomischl und Lautschin in Böhmen bereits seit dem Jahre 1912 Motorschilfmähmaschinen im Betriebe sind.

Im Jahre 1912 ließ die Fürstl. Rentkammer in Leitomischl in eine von Vetschau bezogene Schilfmaschine von einem einfachen Maschinenschlosser, jedoch ein „Praktikus" in seinem Fache, einen Benzinmotor einbauen. Der Motor hat die Aufgabe, sowohl die Schneidevorrichtung, als auch das hinten am Boote angebrachte Schaufelrad zu treiben. Die Steuer befinden sich an beiden Seiten des Bootes.

Als ich mich von der Brauchbarkeit und Leistungsfähigkeit dieser Neuerung überzeugt hatte, ließ ich im Jahre 1913 für die Lautschiner Herrschaft ein größeres Boot und mit breiterer Schneidevorrichtung bauen. Die Messer derselben sind drei Meter lang.

Diese Motorschilfmähmaschine funktioniert ausgezeichnet. Wir mähen damit täglich 6—10 Hektar Schilffläche je nach Verschilfung. Zur Bedienung des Motors und der Schneidevorrichtung gehören je ein Mann. Der Anschaffungspreis betrug 1913, also vor dem Kriege, komplett 3000 Kronen.

Ich habe alle in dem Artikel des Herrn Dr Buschkiel angeführten Sägen und Sensen außer des Berrschen Entkrautungspfluges persönlich ausprobiert; so praktisch dieselben sind, leiden sie alle an dem Uebelstand, daß dazu Menschenkräfte erforderlich sind.

Lautschin, Böhmen. Wobst,
Fürstl. Thurn- und Taxisscher Oberverwalter.

VII. Vermischte Mitteilungen.

Fischer, versorgt euch mit Eis! Die jetzigen Verkehrsbeschränkungen haben schon manchen Versand mit frischen Fischen erschwert, da die Fische mitunter lange unterwegs liegen blieben. Bei Beginn der warmen Jahreszeit werden die Unzuträglichkeiten sich noch bedeutend mehr fühlbar machen. Der Lebendversand von Fischen ist dann wegen der großen Verlustgefahr vielfach kaum mehr durchführbar. Dazu kommt noch, daß vielleicht aus Gründen der Wagenraum- und Kohlenersparnis eine Einschränkung des Lebendversandes amtlich vorgeschrieben wird. Die Fischer und Händler sind dann ganz auf den Versand toter Fische in Eispackung angewiesen. Dazu ist es aber erforderlich, daß schon jetzt genügende Vorräte an Eis aufgespeichert werden. Die Gelegenheit hiefür ist gerade jetzt noch sehr günstig, da unsere Gewässer heuer eine ungewöhnlich starke Eisdecke tragen. Es liegt im dringenden Interesse der Allgemeinheit, daß die Möglichkeit des Versandes frischer Fische auch im Sommer zur Versorgung der Städte schon jetzt vorgesehen wird. Geeignete Räume zur Aufbewahrung von Eis sind fast allerorts vorhanden oder können leicht angelegt werden. -r.

Digitized by Google

Ersatz für eingelegte Heringe. Ich habe in Friedenszeiten nach einer aus Pommern stammenden Vorschrift grüne Heringe als Bismarckheringe eingelegt. Bei der jetzt bestehenden Knappheit an Heringen machte ich den Versuch, statt der Heringe Weißfische zu verwenden, wie sie oft zu erschwinglichen Preisen geboten werden; der Versuch hat gezeigt, daß sich auch auf diese Weise kleine Süßwasserfische zu einem den Bismarckheringen sehr ähnlichen Gericht zubereiten lassen, das in heutigen Zeiten als Zuspeise zu Kartoffeln oder Brot an Stelle der teueren oder wenigstens doch weit über ihren Wert zu kaufenden Heringe vielen willkommen sein wird. Auch Plötzen, besonders aber bessere Fische, wie kleine Schleien usw., eignen sich sehr gut dazu. Ich lasse die Vorschrift hier folgen: „Etwa 12—14 Fische werden ausgenommen, auseinandergeschlitzt und entgrätet, dann 48 Stunden in nicht zu starken Essig gelegt, herausgenommen und abgetrocknet. Die Fische werden dann in einer Mischung von 50 g Salz und 20 g Zucker, sowie etwas gestoßenem Gewürz, in einen Steintopf gelegt und mit Lorbeerblättern und gehackten Zwiebeln verpackt. Nach 4—5 Tagen sind sie fertig. — Statt der Zwiebeln kann man auch Tomaten oder Fleischextrakt nach Belieben hinzufügen.

Frau Lucie Ronge.

Die Elster-Perlenfischerei. Die Perlenfischerei, welche als sogenanntes Regal von zwei in Oelsnitz wohnhaften königlichen Perlensuchern in der Weißen Elster und deren Nebenflüssen, wie auch in einigen obervogtländischen Bächen ausgeübt und deren Ertrag an die Kgl. Sächsische Oberforstmeisterei in Auerbach i. V. abgeliefert wird, war im verflossenen Jahre weniger ergebnisreich als 1915. Es wurden gefunden: 20 hochwertige helle Perlen (1915: 70), 10 halbhelle (22), 8 verdorbene (12) und 5 Muscheln mit eingewachsenen Perlen (16). Diese Elsterperlen werden schon seit mehr als hundert Jahren gesammelt und im Kgl. Grünen Gewölbe in Dresden aufbewahrt; es befinden sich darunter Stücke im Werte bis zu M. 150.— von besonderer Größe und wunderbarer Reinheit. Seitdem die Industrieabwässer geklärt werden müssen, ehe sie den Flußabläufen zugeführt werden, ist der Fischbestand besser und auch die Perlenfischerei wieder lohnender geworden; bei gleichmäßigem mittleren Wasserstande verspricht sie für 1917 einen reichlichen Ertrag. (Berliner Abendpost.)

Der Sprottenfang in der Danziger Bucht. Wir lesen im „Prometheus": Die Fischerei ist ein Gebiet, auf dem die Wissenschaft noch manche harte Nuß zu knacken findet. So sind z. B. die Gründe der großen Schwankungen der Fischereierträge in den Meeren noch erst zum kleinsten Teil und meist nur andeutungsweise erforscht. Ganz im Dunkeln tappt man auch über die Ursache der großen Schwankungen im Ertrag der Sprottenfischerei an den deutschen Küsten. Am meisten werden die Sprotten oder Breitlinge in der Ostsee an den Ufern der Danziger Bucht gefangen. Im Sommer halten sich die Sprottenschwärme weiter nördlich an den russischen, finnischen und schwedischen Küsten auf, wo der Fang jedoch selten einen so großen Umfang annimmt, wie in den besseren Jahren an der ostpreußischen Küste. Möglicherweise liegt dies allerdings daran, daß dort der Fang noch nicht mit so guten Mitteln, vor allem nicht mit Motorfahrzeugen betrieben wird. Im Spätherbst oder Winter ziehen die Sprotten südwärts nach den deutschen Gestaden. Mitunter kommen sie hier zwar nur in ganz geringen Mengen vor, bei denen der Fang wenig lohnend ist, meist aber sind sie außerordentlich zahlreich und gewähren den Fischern der Danziger Bucht und eines Teils der pommerschen Küste auf Monate reiche Beute. Es gibt wenige Fischarten, bei denen der Fang so stark schwankt, wie bei diesen Sprotten. Eine Reihe von Jahren hindurch war der Fang unbedeutend gewesen. Die Helaer Fischer, die im meisten am Fang beteiligt sind, waren geradezu in eine Notlage geraten durch das Ausbleiben der Sprotten. Da erschienen sie plötzlich wieder im vorletzten Winter in sehr großer Menge, und im letzten Winter war der Fang der Breitlinge so umfangreich wie nur selten im Laufe früherer Jahrzehnte. Das Hauptfanggebiet lag in diesem Winter wieder rings um die Halbinsel Hela, besonders südlich und östlich von deren Spitze. In dem Fischereihafen von Hela hatte die

Digitized by Google

Flotte der Fischerkutter, die hier beheimatet ist und aus Pommern, von der westpreußischen Küste und aus Ostpreußen zusammengeströmt war, kaum Platz. Zeitweise lagen gegen 100 Kutter der Sprottenfischerei ob. Der Fang geschieht mit langen Treibnetzen. Die gefangenen Fische werden in Hela zentnerweise an die dort zusammengeströmten Händler verkauft und wandern zum größten Teil in die Räuchereien der Danziger Umgegend und der pommerschen Küste. Hunderte von Zentnern gehen täglich von Hela mit Dampfern nach Danzig und von da weiter mit der Bahn. Der Fang setzte schon Anfang Dezember ein, wurde im Januar sehr bedeutend und hielt dann ungemindert bis Mitte April an. Tagesfänge von insgesamt 1000 Zentner waren nicht ungewöhnlich, und der beste Ertrag eines Tages belief sich auf 1650 Zentner im Wert von etwa M. 35 000.—. Wie außerordentlich stark nun der Sprottenfang in den letzten Jahren geschwankt hat, zeigt die folgende Tabelle für die Fangerträge der Danziger Bucht:

Jahr	Fangmenge in Zentnern	Fangwert in Mark
1906/07	181 000	1 252 400
1907/08	270 000	656 000
1908/09	31 000	380 000
1909/10	11 000	96 000
1910/11	14 000	1 206 320
1911/12	4 800	77 000
1912/13	4 100	60 000
1913/14	2 400	448 000
1914/15	42 000	290 000
1915/16	ca. 140 000	1 500 000

Der Wert der Fische war sehr verschieden, meist bei kleinen Fängen höher als bei großen. Eine Ausnahme machte der letzte Winter, in dem infolge des Krieges die Preise eine ungeahnte Höhe erreichten. Für die gewaltigen Schwankungen in der Fangmenge fehlt vorläufig eine Erklärung. Auch der heurige Winter brachte große Sprottenfänge. (Hamburger Nachrichten.)

Berlins früherer Fischreichtum. Bei dem jetzigen Mangel an Lebensmitteln hätte man wohl wünschen können, daß Berlin sich noch des gleichen Fischreichtums erfreue wie in noch gar nicht so lange vergangener Zeit. So galt z. B. der Schlachtensee als einer der fischreichsten Seen der Mark. 1884 noch machte der Fischermeister Condé dort zwei Züge und fing damit 80 Zentner Fische, namentlich Bleie und Welse. Personenboote, die 20 Personen faßten, waren bis zum Rande mit zappelnden Tieren nach jedesmaligem Zuge gefüllt. Am 3. Februar fischten die Fischermeister Gebrüder Dannhauser an der Kurfürstenbrücke einen mächtigen Karpfen aus der Spree, der 36 Pfund wog, 100 cm lang war und einen Umfang von 78 cm hatte. Am unteren Maulteile hatte er einen Ring mit einigen Eingravierungen, aus denen, obwohl sie von Rost stark angegriffen waren, doch hervorging, daß der Karpfen im Jahre 1618 zu Haselhorst ins Wasser gesetzt worden war, er somit ein Alter von über 268 Jahren erreicht hatte. Am 3. Dezember 1886 fischten die genannten Fischermeister im Engelbecken in Berlin einen Hecht von 1,28 m Länge und einem Gewicht von 50 Pfund. Sachverständige schätzten das Tier auf 100 Jahre. Auf Rücken und Kopf hatte sich ein breiter Streifen Moos angesetzt. Am 3. Januar 1887 wurde von mehreren Fischern unter Leitung des Fischermeisters Arndt ein Fischungetüm verfolgt, das an der Inselbrücke aufgespürt worden war, aber erst an der Roßstraßenbrücke ins Netz ging. Zwei Fischer vermochten nur mit Mühe die Last aus dem Wasser zu heben: es war ein Riesenwels von 2 m Länge und einem Gewicht von 80 Pfund. Ein noch viel größerer Fisch wurde bei einem Fischtreiben etwas später gefangen. Von der Roßstraßenbrücke nach der Oberschleuse wurde das Treiben gerichtet, und dort fanden sich beim Heben des Netzes in diesem nicht weniger vor als 25 Zentner Bleie und drei große Welse, von denen der größte 104 Pfund wog und 2,74 m lang war. (Berliner Lokal-Anzeiger.)

Digitized by Google

Förderung der Flußfischerei in Rußland. Der Fischreichtum der russischen Flüsse ist bekannt. Vielerorts ist jedoch während der letzten Jahre in diesem Reichtum eine Erschöpfung festgestellt worden, was sich damit erklärt, daß die in den Haupt-Fischfanggebieten, wie z. B. im Kaspigebiet und im Asow-Don-Becken, den Fischfang überwiegend ausübenden Ausländer, Engländer, Japaner und Norweger, mehr an die Gegenwart als an die Zukunft dachten. Die russische Regierung ist nun nach einer vom Landwirtschaftsministerium ausgegebenen Denkschrift gewillt, der Fischerei wirksamen Schutz angedeihen zu lassen. Nachdem bereits 1912 die Eisenbahntarife für Fischtransporte wesentlich herabgesetzt worden sind, sollen in Zukunft Fischereigerechtsame nur mehr an russische Untertanen vergeben werden. Weiterhin ist ein Verbot bestimmter Fanggeräte und die Festlegung von Schonzeiten vorgesehen. Die wertvolleren Fischsorten sollen durch Aussetzen von Fischbrut vermehrt werden. Für diesen Zweck ist besonders das Wolgadelta in Aussicht genommen. Fr. K. Ragl.

Der Ritom-See im Val Piora. Ein Schweizer See mit giftigem Wasser war bisher nicht bekannt. Durch die Untersuchungen der Hydrologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft ist festgestellt worden, daß das Wasser des Ritom-Sees im Val Piora im Kanton Tessin in einer Tiefe von 12 m an so stark mit Schwefelwasserstoff angereichert ist, daß darin kein Lebewesen pflanzlicher oder tierischer Art existieren kann. Alle Organismen sind daher auf die obere Schicht frischen Wassers angewiesen. Nach den Untersuchungen des eidgenössischen Fischereiinspektors Dr. G. Surbeck macht sich der Einfluß des schwefelwasserstoffhaltigen Wassers in mannigfaltiger Weise auf die Seebewohner geltend. Zunächst fällt auf, daß im freien Wasser mit Schwebenetzen keine Fische gefangen werden. Sie halten sich in der Uferregion auf. Das Wasser der tieferen Schichten erweist sich selbst in starker Verdünnung schon nach kurzer Einwirkung für Forellen und Groppen tödlich. Ueber die Herkunft des giftigen Gasgehaltes sind die Untersuchungen zurzeit nicht abgeschlossen. Das Wasser des Ritom-Sees soll übrigens als Kraftquelle für die Gotthardbahn benutzt werden. (Frankft. Ztg.)

Kirche und Fischerei im Mittelalter. Ohne weiteres ist anzunehmen, daß die Klöster des Mittelalters einen weitgehenden Einfluß auf die Entwicklung des Fischereigewerbes ausübten, daß aber auch sonst der gefährliche Fischerberuf durch mancherlei Fäden mit der Kirche verbunden war. Merkwürdigerweise aber ist dies kulturgeschichtlich so interessante Gebiet bislang noch fast gar nicht durchforscht. Rudolf Zaunisch-Dresden unternimmt es jetzt, die Lücke auszufüllen. Im Archiv für Fischereigeschichte liefert er als ersten Beitrag dazu eine Arbeit über die „Fischereibenediktionen des Mittelalters". Es handelt sich um die Segnungen und Weihen, die von der mittelalterlichen Kirche der gewerblichen Tätigkeit des Fischers gespendet wurden. Das ganze gewerbliche Leben des Mittelalters steht unter dem Einfluß der Kirche, und der so vielen Zufällen ausgesetzte Fischfang hatte solche Sendungen nötiger, als jedes andere Gewerbe, das im sicheren Heim am Werktisch ausgeübt werden konnte; wohlweislich gab dort ja auch die Kunst des Meisters den Ausschlag. Schon böse Menschen konnten nach dem Zeitglauben die Netze der Fischer verstricken. Die älteste Formel für die Netzweihe ist aus dem Liber ordinum von Silos in Spanien aus dem Jahre 1652 bekannt. In ihr wird gebeten: „daß jenes Netz, daß wir zur Weihung vor Deinen Heiligen Altar niederlegen, von der Kraft Deines Segens berührt uns Speise schaffe". Eine andere Fischereibenediktion entstammt einer Pergamenthandschrift der Münchener Hof- und Staatsbibliothek aus dem 11. Jahrhundert. Hier wird unter anderem gesagt: „Herr Jesus Christus, der Du Deinen Jüngern befahlst, die Netze auszuwerfen zum Fange, die sich darauf mit zahlreichen Fischen füllten, weihe, so bitten wir Dich, auch dieses Netz durch die Fülle Deines Segens und verleihe huldvoll den des Fischfanges beflissenen Glück und gedeihliche Arbeit". Aber nicht nur den Fischereigeräten, auch den Fischern selbst galt der Segen der Kirche. Vor und nach dem Fischfang sprach man typische Gebete und gebrauchte auch beim Fischen selbst gewisse Beschwörungsformeln, durch die man reiche Ausbeute erhoffte. (Rhein.-Westf. Ztg.")

Digitized by Google

VIII. Personalnotizen.

Der langjährige ehrenamtliche Geschäftsleiter und Schatzmeister des Württembergischen Landesfischereivereins, Herr **Hofrat Hinderer,** Stabssekretär des Kgl. Hofjagdamtes in Stuttgart, wurde auf das Allerhöchste Geburtsfest Se. Majestät des Königs von Württemberg mit dem Ritterkreuz des Ordens der Württembergischen Krone ausgezeichnet, nachdem ihm bei gleichem Anlaß im vorigen Jahr das Wilhelmskreuz für Kriegsverdienste verliehen worden war.

Dem Leiter der Fischereiabteilung der K. K. Landwirtschaftlich-Chemischen Versuchsstation in Wien, Herrn **Dr. E. Neresheimer,** ist der Titel eines K. K. Inspektors verliehen worden.

IX. Patentschau

Zusammengestellt vom Patentbureau G. KRUEGER & Co. in DRESDEN. Kosten billigst. Auskunft frei.

Angemeldete Patente: Kl. 84a. 4. W. 43519. Artur Weinhold, Rittergut Laussen, Post Markranstädt b. Leipzig; selbsttätig wirkender Teichständer. Ang. 29. 10. 13.

Erteilte Patente: Kl. 45h. 22. 205316. Jos. Mac. Art. Neß, Minneapolis, V. St. A.; künstlicher Köder. Ang. 23. 10. 14.

Gebrauchsmuster: Kl. 45h. 657612. Frau Emma Parade, Edle v. Hidvég, Leipzig; Leuchtvorrichtung für Angelgeräte. Ang. 23. 11. 16.

X. Literatur.

Von der in der vorletzten Nummer dieser Zeitschrift empfohlenen Schrift: Prof. Dr. R. Lauterborn: **„Die Verunreinigung der Gewässer und die biologische Methode ihrer Untersuchung"** ist inzwischen eine zweite erweiterte Auflage erschienen (Verlag A. Lauterborn, Ludwigshafen a. Rh.). Die Arbeit ist zum Preis von M. 1.20 durch jede Buchhandlung zu beziehen.

XI. Fragekasten.

Frage Nr. 1. Nach Art. 5 des Fischereigesetzes bleibt der Inhaber eines Fischereirechtes an einem Hauptflusse solange in den zugehörigen Altwässern fischereiberechtigt, bis eine vollständige Verlandung derselben eingetreten ist. Zum Zwecke eines prozessualen Vorgehens wäre die Behebung einiger Zweifel hinsichtlich des Charakters eines Altwassers erwünscht.

Frage: Verliert ein Altwasser nicht den Charakter eines solchen, wenn das Altwasserbett bereits infolge der langen Jahre der Abtrennung vom Hauptflusse soweit verlandet und eingeengt ist, daß nur mehr ein kleines Rinnsal mit einigen Tümpeln bestehen bleibt, welches aber aus Quellen gespeist wird, die teils aus längst verlandeten Auen, teils außerhalb des Inundationsgebietes und teils im Rinnsal selbst entstehen. Bei Hochwasser ist dieses Rinnsal überflutet. Da bei niederem Wasserstande wieder das neue Bächlein in die Erscheinung tritt, bestehen Zweifel, ob hier noch von einem Altwasser gesprochen werden kann. Wären die Quellen nicht, wäre die vollständige Verlandung sicher bereits eingetreten.

Frage Nr. 2. Unsere Karpfenteichanlage besteht aus einem kleinen Brutteiche, zirka 150 qm Solenfläche, einem Streckteich, zirka 2000 qm Wasserfläche, und einem Zuwachsteich von zirka 5000 qm Wasserfläche. Ueberall kann nach Belieben Flußwasser zugeführt werden. In den vor vier Jahren gebauten Laichteich wurden seither alljährlich zirka fünf Stück Laichkarpfen, drei Milchner, zwei Rogner, zur Laichzeit eingesetzt. Der Laichteich war mit Gras gut bewachsen. Obwohl die Laichfische kräftig entwickelt und jung (3—4 Jahre alt) waren, laichten die Fische in diesem Brutteich meistens nie oder nur sehr schwach, während ihre Altersgenossen in dem Zuwachsteich das Laichgeschäft gut verrichteten. Die Lage des Laichteiches ist von Süden nach Norden, die Ufer sind etwa im Winkel von 45 Grad ansteigend 1½ m hoch. Nun, warum laichen die Fische in diesem Laichteich nicht?

Mit Rücksicht auf diese Mißerfolge im Laichteich setzten wir gleichzeitig auch eine entsprechende Anzahl Laichfische noch in den Streck- und Zuwachsteich, damit wir auf alle Fälle die

Digitized by Google

erforderliche Zahl Brut erhielten. In diesen beiden Teichen laichten die Fische bisher zur Zufriedenheit, doch hier zeigte sich ein anderer Uebelstand. Die Brut, die bis zum Juli und August nach Tausenden zählte, verringerte sich bis zur Abfischung im Oktober derart, daß vielleicht nur noch ein Drittel oder Viertel davon übrig war. Ich glaube die Beobachtung gemacht zu haben, daß die großen Laichfische die Brut aufzehrten, obwohl die Fische täglich gefüttert wurden. Eisvögel oder sonstige Fischräuber sind nicht da. Ein Absterben der Brut ist auch ausgeschlossen. Die Sektion eines solchen Laichfisches habe ich bis jetzt noch nicht vorgenommen, um seinen Mageninhalt zu prüfen, doch ich habe die Ueberzeugung, daß die Untersuchung positiv ausgefallen wäre. Um über die Sache Klarheit zu bekommen, bitte ich die Karpfenzüchter freundlichst, ihre diesbezüglich gemachten Beobachtungen und Erfahrungen gütigst mitteilen zu wollen.

XII. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 16. bis 22. Februar 1917.

Lebende Fische (Preise per 50 kg in Mark):

Februar:	16.	17.	19.	20.	21.	22.
Hechte	150	—	—	150	—	—
Zander	635—655	—	—	—	—	—
Karpfen	—	—	—	—	—	—
Karauschen	—	—	500—511	—	—	—
Schleie	—	—	—	—	—	—
Aale, mittel	—	—	—	—	—	—
Aale, groß	—	—	—	—	—	—
Aale, unsortiert	—	—	—	—	—	—
Plötzen	—	65—75	—	—	—	—
Bleie	75—100	—	—	—	—	—
Barsche	445	—	431	—	—	—
Aland	—	—	—	—	—	—
Roddow	—	—	—	—	—	—
Quappen	—	—	—	—	—	—
Welse	—	—	326—415	—	—	—
Krebse per Schock	M. —.—.					

Lebende Fische fehlten wiederum fast gänzlich, was wohl hauptsächlich auf die Witterung zurückzuführen ist. Die Eingänge in frischen Fischen waren auch nur sehr gering, so daß der vorhandene Bedarf in keiner Weise gedeckt werden konnte. Außerordentlich knapp hielten sich die mit Höchstpreisen belegten Fische, deren ordnungsmäßige Verteilung sich demzufolge sehr schwierig gestaltete. — In mäßigen Mengen kamen täglich Zander, Barsche und Maränen, die vorzugsweise aus den Ostprovinzen zugeführt werden, an den Markt und fanden zu hohen Preisen flotten Absatz. — Alle Süßwasserfische werden lebhaft begehrt, zumal die Eingänge an Seefischen recht knapp sind. — Krebse waren nicht am Markte.

In bekannter guter Qualität liefert zur Brutzeit:

Erstklassige Eier und Brut

der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle** (nur von Wildfischen stammend),

ferner Schleien und Krebssatz.

Um frühzeitige Bestellungen wird gebeten.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern). 185

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 6. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei Rosenheim (Bayern)
gibt ab: 631
Angefütterte
Bachforellenbrut.

Zweisömmerige
Schleien
hat zur Frühjahrslieferung
abzugeben 340
Fischzucht Hohenbirken
bei Ratibor, O.-S.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat noch abzugeben unter Garantie lebender Ankunft 64
beste Regenbogenforellen-Eier.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die **Hecht- und Huchensaison:**
Original-Weitwurfruten nach Dr. Heintz in 3 Stärken **Nottingham-Rollen** in verschiedener Ausführung, **Seidenschnüre,** bestes Fabrikat, **Vorfächer** und **Zwischenfächer** aus mehrfach gedrehtem Stahldraht, **künstliche Köder,** besonders **Silberblinker** nach Dr. Heintz, **Spinnsysteme** mit gesetzl. gesch. Montierung etc. 72
Reichillustrierter Katalog gratis und franko

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstliche Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange höchinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung in Tuben von M. 1. und 2.–. 81

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Offeriere noch zirka **300 Mille erstklassiger**
Regenbogenforellen-Eier,
Brut-Jährlinge derselben.
Gegen Kasse bin ständiger Käufer jeder Größe Forellen, lebend oder geschlachtet, und bitte um Angebote. 881
A. Gropp, Fischzucht,
Rohrdorf-Nagold (Württemberg).

Digitized by Google

Tüchtiger

Fischmeister

für den zum Heeresdienst einberufenen Fischmeister für längere Zeit gesucht vom Bayerischen Landes-Fischerei-Verein München, Schnorrstrasse 2. 644

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von prämiierter schnellwüchsiger Galizier Spiegelkarpfenrasse **Jungbrut** per 1000 4 Mk., **vorgestreckte Brut** per 1000 30 Mk. Größere Posten billiger.

Preisliste frei.

140 **Hans v. Debschitz.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Teichwirtschaft,

größere, zu kaufen gesucht.

Offerten unter Nr **1018 P** an die Geschäftsstelle der Fischerei-Zeitung. 1018

Raubende Hechtbrut,

à Mille zu **18—20 Mark,** auch

Sömmerlinge u. Setzlinge.

Versandzeit Ende April, Anfang Mai.

Prospekte über Räumungs- u. Entkrautungspflüge, Handbagger versendet franko

Mich. Berr,

519 **Bayersoien,** Oberbayern.

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.

Itzehoe i. Holst.

empfehlen

NETZE

aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.

Katalog zu Diensten. 156

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

---

1 bis 2 gebrauchte, gut erhaltene

grosse Zuggarne

sowie andere **Fanggeräte** für Blei, Plötz, Hecht usw. für Landseefischerei zu **kaufen** gesucht. Ausführl. Offerten an

Erich Niedel,

1019 **Stettin,** Hohenzollernstr. 20/1.

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr ausverkauft.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.60 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc, ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 6. · München, den 15. März 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. bis V. Bekanntmachungen. — VI. Die Fischerei im neuen Wirtschaftsgebiete. — VII. Die Verwertung des Kolbenschilfes für und durch die Fischerei. — VIII. An die deutschen Forellenzüchter. — IX. Das Räuchern der Netze. — X. Vermischte Mitteilungen. XI. Personalnotiz. — XII. Vereinsnachrichten. — XIII. Fragekasten. — XIV. Fischerei- und Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung

über Preise der Speisekarpfen und Speiseschleien der Ernte 1917.

Die derzeitigen Schwierigkeiten der Beschaffung von Besatzmaterial, Futtermitteln, Kunstdünger, Fischereigeräten, Hilfskräften usw. lassen für notwendig erscheinen, schon jetzt den Teichwirten die Preise bekanntzugeben, die für Speisekarpfen und Speiseschleien im Herbst 1917 zu erwarten sind, damit sie in der Lage sind, für richtige Bewirtschaftung

Digitized by Google

Tüchtiger

Fischmeister

für den zum Heeresdienst einberufenen Fischmeister für längere Zeit gesucht vom Bayerischen Landes-Fischerei-Verein München, Schnorrstrasse 2. 644

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von prämiierter schnellwüchsiger Galizier Spiegelkarpfenrasse **Jungbrut** per 1000 4 Mk., **vorgestreckte Brut** per 1000 30 Mk. Größere Posten billiger.

Preisliste frei.

140 **Hans v. Debschitz.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Teichwirtschaft,

größere, zu kaufen gesucht.

Offerten unter Nr **1018 P** an die Geschäftsstelle der Fischerei-Zeitung. 1018

Raubende Hechtbrut,

à Mille zu **18—20 Mark**, auch

Sömmerlinge u. Setzlinge.

Versandzeit Ende April, Anfang Mai.

Prospekte über Räumungs- u. Entkrautungspflüge, Handbagger versendet franko

Mich. Berr,

519 **Bayersoien**, Oberbayern.

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.

Itzehoe i. Holst.

empfehlen

NETZE

aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.

Katalog zu Diensten. 156

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

---

1 bis 2 gebrauchte, gut erhaltene

grosse Zuggarne

sowie andere **Fanggeräte** für Blei, Plötz, Hecht usw. für Landseefischerei zu **kaufen** gesucht. Ausführl. Offerten an

Erich Niedel,

1019 **Stettin**, Hohenzollernstr. 20/I.

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.

Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr ausverkauft.

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übr. Ländern 5.60 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin,
und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc, ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 6. · **München,** den 15. März 1917. **XXXXII. Jahrg.**

Inhalt: I. bis V. Bekanntmachungen. — VI. Die Fischerei im neuen Wirtschaftsgebiete. — VII. Die Verwertung des Kolbenschilfes für und durch die Fischerei. — VIII. An die deutschen Forellenzüchter. — IX. Das Räuchern der Netze. — X. Vermischte Mitteilungen. XI. Personalnotiz. — XII. Vereinsnachrichten. — XIII. Fragekasten. — XIV. Fischerei- und Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung

über Preise der Speisekarpfen und Speiseschleien der Ernte 1917.

Die derzeitigen Schwierigkeiten der Beschaffung von Besatzmaterial, Futtermitteln, Kunstdünger, Fischereigeräten, Hilfskräften usw. lassen für notwendig erscheinen, schon jetzt den Teichwirten die Preise bekanntzugeben, die für Speisekarpfen und Speiseschleien im Herbst 1917 zu erwarten sind, damit sie in der Lage sind, für richtige Bewirtschaftung

Digitized by Google

ihrer Teiche Sorge zu tragen. Es kann für Herbst 1917 ein Preis für 50 kg frei Eisenbahnwagen der Abgangsstation bei Speisekarpfen von nicht unter M. 160.— und bei Speiseschleien von nicht unter M. 185.— für den Erzeuger in Aussicht gestellt werden. Die endgültige Preisfestsetzung wird erst im Herbst 1917 auf Grund der Ernte erfolgen können.

Berlin, den 26. Februar 1917.

Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung.
Klee.

II. Bekanntmachung.

Bayerischer Landesfischereiverein (E. V.).

Am Sonntag den 1. April 1917, vormittags 10 Uhr, findet im Sitzungssaale des Bayerischen Landwirtschaftsrates in München, Prinz-Ludwigstraße 1, die

Generalversammlung

des Bayerischen Landesfischereivereins statt, zu welcher alle Mitglieder sowie alle Freunde der Fischerei eingeladen werden.

Tagesordnung: 1. Jahresbericht für 1916; 2. Kassabericht für 1916; 3. Voranschlag für 1917; 4. Jahresbericht der Fischzuchtanstalt für 1916; 5. Kassabericht der Fischzuchtanstalt für 1916; 6. Ergänzungswahl nach § 9, Abs. 3 der Satzung; 7. Wahl der Rechnungsrevisoren für das Jahr 1917; 8. Vortrag des Kgl. Landesinspektors für Fischzucht, Herrn Dr. H. N. Maier, über die Regelung der Fischversorgung; 9. Sonstiges.

München, im März 1917.

Ernst Graf v. Moy, I. Präsident.

III. Bekanntmachung.

Kreisfischereiverein für Oberbayern (E. V.).

Am Sonntag den 1. April 1917, nachmittags 3 Uhr, findet im Vereinslokale des Bayerischen Landesfischereivereins in München, Promenadestraße 12/0, Rckgb., die

Generalversammlung

des Kreisfischereivereins für Oberbayern statt. Hierzu werden alle Mitglieder sowie alle Freunde der Fischerei eingeladen.

Tagesordnung: 1. Bericht des Vorstandes über das Vereinsjahr 1916; 2. Anerkennung der Vereinsrechnung für 1916 und Entlastung des Schatzmeisters; 4. Feststellung des Voranschlages für 1917; 4. Ergänzungswahl nach § 11, Abs. 2 der Satzung; 5. Wünsche und Anträge.

München, im März 1917.

Freiherr Riederer v. Paar, I. Präsident.

IV. Bekanntmachung.

Hauptversammlung des Schlesischen Fischereivereins.

Die Hauptversammlung des Schlesischen Fischereivereins mußte verschoben werden und findet am Donnerstag den 22. März 1917 in Breslau in der Christian Hansenschen Weinhandlung, Schweidnitzerstraße 16/18, statt. Die Tagesordnung ist im vorigen Hefte auf Seite 66 bekannt gemacht worden.

V. Bekanntmachung.

Die 32. ordentliche Mitglieder-Versammlung des Sächsischen Fischereivereins

findet Sonnabend den 24. März 1917, mittags 12 Uhr, in den „Drei Raben", Dresden-A., Marienstraße 20 (im oberen Saal) statt. Die geehrten Gäste und Mitglieder

Digitized by Google

des Vereins werden zu dieser Versammlung hierdurch ergebenst eingeladen. Zutritt haben nur die Gäste und die Mitglieder des Vereins.

Es wird gebeten, daß alle Teilnehmer an der Versammlung bei dem Eintritt in den Saal die Einladungs- oder Mitgliedskarte vorzeigen.

Tagesordnung: 1. Vereinsrechnung und Geschäftsbericht für 1916; 2. Antrag auf Richtigsprechung der Vereinsrechnung für 1916; 3. Wahl von Vorstandsmitgliedern, von Verwaltungsratsmitgliedern und von Rechnungsprüfern; 4. Geschäftsmitteilungen; 5. Vortrag des Herrn Fischereibesitzers Linke-Edle Krone: „Die Fischerei in den Weißeritz-Talsperren, Einleitung einer Aussprache über den Markt in Satz- und Speisefischen und die Futterfrage".

Dresden, im März 1917.

Der Vorstand des Sächsischen Fischereivereins.

Regierungsrat Dr. Steglich. v. Zehmen-Weißig. J. V. Oberst Aster-Dresden.

VI. Die Fischerei im neuen Wirtschaftsgebiete.

Von Dr. Clussen, Hamburg.

In dem Maße, wie unsere Feinde von der Ueberlegenheit der Mittelmächte auf militärischem Gebiete sich überzeugen, schmieden sie Pläne, wie sie uns noch über den Frieden hinaus auf wirtschaftlichem Gebiete schädigen können. Längst ist man aber im Lager der Mittelmächte zu Gegenmaßregeln übergegangen und schließt sich mehr und mehr zu einem großen neuen Wirtschaftsbunde zusammen, der die Gebiete etwa von der Nordsee bis zum Persischen Golfe umfaßt. Man ist bereits an der Arbeit, festzustellen, welche Rohstoffe in diesen Gebieten uns zur Verfügung stehen und wieweit sie uns von der Zufuhr über See oder aus den feindlichen Gebieten unabhängig machen können.

In diesem Sinne arbeitet ein von Prof. Dr. A. Binz herausgegebenes Werk: „Die Rohstoffe der Wirtschaftsgebiete zwischen Nordsee und Persischem Golfe" (Verlag Vieweg u. Sohn, Braunschweig 1916), dessen bis jetzt erschienenem I. Bande „Die tierischen Rohstoffe und ihre Veredlung" von G. Rörig und A. Binz wir in enger Anlehnung das Material zu den folgenden Auseinandersetzungen über die Fischerei in diesem neuen Wirtschaftsgebiete entnehmen.

Um einen Vergleich mit den übrigen zu besprechenden Ländern zu erleichtern, mögen einige Zahlen über die deutsche Fischerei vorangestellt werden.

Die Erträge der Nordseefischerei stellten sich wie folgt:

1910:	28 305 000 M.	1912:	30 985 000 M.
1911:	28 343 000 „	1913:	34 611 000 „

Also eine Steigerung von 6 Millionen Mark in 4 Jahren!

Der Ertrag von 1912 enthielt für:

21 242 000 M.	frische Fische,
798 000 „	Schaltiere,
7 000 „	andere Seetiere,
8 938 000 „	Seetiererzeugnisse.

Unter den frischen Fischen waren für:

7 282 000 M.	Schellfische	978 600 M.	Köhler und Pollack
5 541 000 „	Kabeljau	787 000 „	Weißling
1 300 000 „	Schollen	572 000 „	Steinbutt
1 158 000 „	Rotzungen	307 000 „	Heringe.

Unter den Schaltieren befanden sich für 162 000 M. Austern und 519 000 M. Garnelen, unter den Erzeugnissen aus Seetieren 8 593 000 M. Salzheringe und 325 000 M. Fischleber.

Digitized by Google

Die Erträge der Ostseefischerei mit den Haffen setzten sich wie folgt zusammen:

1910:	7 861 000 M.	1912:	10 582 000 M.
1911:	8 250 000 „	1913:	10 378 000 „

Der Ertrag an frischen Fischen, der 1912 10 555 000 M. betrug, bestand (in 1000 M.) aus Aal (1845), Zander (1360), Flunder (1148), Hering (830), Plötze und Rotauge (761), Blei (709), Sprotte (705), Stint (559), Barsch (483), Kaulbarsch (457), Scholle (331), Dorsch (264).

Die Binnenfischerei hat, soweit die Flüsse und Nebenflüsse in Frage kommen, durch Flußregulierungen, Dampferverkehr und besonders durch Fabrikabwässer sehr gelitten, wenn auch neuerdings durch Staat und Privatgesellschaften wiederum viel zur Hebung dieses Zweiges der Fischerei geschehen ist, so z. B. durch Besetzung aus zahlreichen Fischbrutanstalten, durch eine zweckmäßige Gesetzgebung u. a. Die Teichwirtschaft, die besonders den Karpfen züchtet, hat vor allem in der Lausitz, in Schlesien und der Lüneburger Heide weite Verbreitung gefunden. Der jährliche Gesamtertrag der Binnenfischerei wird auf 100—120 Millionen Mark geschätzt.

Die deutsche Bodenseefischerei lieferte die folgenden Erträge:

1911:	343 054 M.	1913:	508 537 M.
1912:	417 054 „		

und zwar 1912 hauptsächlich

Blaufelchen	289 620 M.	Barsche	15 970 M.
Seeforellen . . .	21 736 „	Gangfische	15 313 „
Hechte	27 735 „	Sandfelchen . . .	14 116 „

Ein- und Ausfuhr stellten sich 1912 wie folgt (in 1000 M.):

	Einfuhr:	Ausfuhr:
Süßwasserfische, frisch und gefroren	13 081	2 756
Heringe, Breitlinge, Sprotten, frisch	23 327	1 875
Schellfische, Kabeljaus und andere Salzwasserfische, frisch und gefroren	22 764	4 032
Heringe, gesalzen	44 120	134
Lachs, gesalzen	7 603	212
Andere Fische, einfach zubereitet, Fischmehl u. a.	—	—
Fische zum feineren Tafelgebrauch	6 268	1 965
Kaviar und Kaviarersatzstoffe	9 351	350
Hummern, Langusten und andere Seetiere	8 266	8
Sardinen und andere Fische und Zubereitungen	5 215	1 060
	139 995	12 392
Dazu kommt:		
Tran, Fett, Speck von Fischen, Robben und Walfischen .	18 066	185

In Oesterreich sind die Flüsse und Seen reich an Nutzfischen, so daß die Binnenfischerei teilweise recht lohnenden Erwerb bietet, so in den Karpathenländern die Karpfenzucht in Fischteichen, der Stör- und Lachsfang in den Flüssen. Die Forellen sind in den Gebirgswässern reichlich vertreten.

Die österreichische Bodenseefischerei dagegen ergab 1912 nur eine Ausbeute von 28 800 kg zu 28 157 M.

Hochseefischerei treiben die Bewohner von Chioggia.

Die Seefischerei ergab 1911/12 folgende Ausbeute:

Schwämme	150 000 Stück	zu	31 200 M.
Schaltiere	245 000 kg	„	504 977 M.
Weichtiere	1 484 938 „	„	726 740 „
Fische	10 731 616 „	„	7 050 871 „

Digitized by Google

Die wichtigsten Arten verteilten sich wie folgt:

Sardellen	im Werte	von	2 065 686	M.
Makrelen	„	„	478 395	„
Meerbarben	„	„	382 129	„
Brassen	„	„	319 263	„
Hummern und Languſten	„	„	209 719	„

Die Fiſchkonſervenindustrie lieferte in den öſterreichiſchen Küſtengebieten 1911 Werte von 3 257 000 M., und zwar beſonders Sardellen und Anchovis (7 631 000 Doſen) und Makrelen (138 034 Doſen).

Der Handelsverkehr mit dem Zollauslande und Ungarn ſtellte ſich (in 1000 M.) wie folgt:

	Einfuhr:	Ausfuhr:
Fiſche, friſch	7820	3591
Fiſche, geſalzen, geräuchert und ſonſtwie zubereitet	6847	—
Fiſch- und Robbentran	8114	nicht ausgewieſen

Der Handelsverkehr des Vertrags-Zollgebietes der öſterreichiſch-ungariſchen Monarchie geſtaltete ſich wie folgt in 1000 M.:

	Einfuhr:	Ausfuhr:
Fiſche, friſch	8906	2918
Fiſche, zubereitet, und Kaviar	9758	88
Fiſch- und Robbentran	1116	40

Daran war Deutſchland wie folgt (in 1000 M.) beteiligt:

Einfuhr:	Fiſche, friſch	5546
	Fiſch- und Robbentran (einſchließlich anderer Fette)	9759
Ausfuhr:	Fiſche, friſch	2227

In Ungarn iſt die Fiſcherei namentlich in der Donau, der Theiß und dem Plattenſee von großer Bedeutung, wenn auch infolge von Stromregulierungen, Trockenlegung von Sümpfen, Anlagen von Fabriken uſw. nicht ſo wichtig wie ehedem. Dafür hat ſich aber die Teichwirtſchaft (Karpfen, Schleie, Zander, Wels) ſehr gehoben. Ungarn vermag deshalb auch heute größere Mengen Süßwaſſerfiſche auszuführen, ſo 1911 12 000 dz und 1912 8700 dz. Die Einfuhr überwiegt freilich noch, denn ſie betrug in denſelben Jahren 18 635 dz und 16 511 dz. An Seefiſchen wurden in derſelben Zeit 21 540 bzw. 23 137 dz eingeführt.

In Belgien hat die Binnenfiſcherei nur interne Bedeutung. Um ſo wichtiger iſt die Hochſeefiſcherei, die beſonders Heringe, früher auch Kabeljau, lieferte.

An der Seefiſcherei waren beteiligt:

1907:	434	Fahrzeuge	mit	einem	Ertrage	von	4 856 000 M.
1910:	498	„	„	„	„	„	5 189 000 „
1911:	438	„	„	„	„	„	5 041 000 „

Der Fang der zwei wichtigſten Fiſcharten, Kabeljau und Hering, ſtellte ſich im Laufe der Jahre wie folgt:

Kabeljaufang:		Heringsgroßfiſcherei:	
1880:	1 442 591 kg	1908:	241 000 kg
1895:	324 367 „	1909:	798 000 „
1900:	‖ 57 240 „	1910:	636 000 „
1911;	‖ 10 230 „	1911:	460 470 „
für 1908/10 ſind Fänge überhaupt nicht verzeichnet.		von 1860—1905 ruhte ſie ganz.	

Die Heringskleinfiſcherei lieferte 1908—1911 Werte von 254 000 M., 110 000 M., 47 000 M., 64 000 M.

Digitized by Google

1912 stellte sich Ein- und Ausfuhr (in 1000 M.) wie folgt:

	Einfuhr:	Ausfuhr:
Austern und Muscheln	2 370	873
Fisch- und andere Konserven . . .	3 564	838
Heringe	3 037	275
Andere Fische und Seetiere . . .	12 872	4898
	21 843	6884

Die Mehreinfuhr hatte also einen Wert von 14 959 000 M.

Serbiens Fischerei lieferte besonders Störe, Sterlets, Barben, Hechte, Welse, Karpfen und Forellen.

Der Fang hatte folgenden Wert: 1906: 274 710 M. — 1907: 321 832 M. — 1908: 174 442 M.

Ein- und Ausfuhr an Fischen und Fischkonserven betrugen:

1907: 194 118 M. bzw. 60 238 M.
1908: 229 857 „ „ 41 700 „

1912 wurden eingeführt:

Frische Fische	129 000 kg	zu	49 000 M.
Salzfische	219 000 „	„	135 000 „
Fische in Oel usw. . . .	991 „	„	1 600 „
Kaviar	573 „	„	6 800 „
Andere Seetiere	500 „	„	2 400 „
Fischtran	63 286 „	„	26 400 „
			221 200 M.

Es wurden ausgeführt:

Frische Fische	14 202 kg	zu	16 600 M.
Andere Seetiere	1 551 „	„	1 900 „
			18 500 M.

Der Wert der Mehreinfuhr betrug 202 700 M.

Bulgariens Flüsse liefern reichen Fischertrag, so die Donau Hausen, Sterlet, Huchen, Karpfen, Aal, Wels u. a., die Gebirgsflüsse reichlich Forellen.

Zuverlässige Angaben über die Binnen- und Seefischerei liegen nicht vor. 1911 führte Bulgarien für 990 975 M. Salzfische ein, 1912 dagegen nur für 359 461 M. Davon lieferte die Türkei allein für 765 106 M. bzw. 146 430 M., den Rest besonders Rußland und Rumänien.

Die Binnengewässer der kleinasiatischen Türkei sind außerordentlich fischreich, doch ist die Ausnutzung wenig rationell, da der Türke, wenn er überhaupt Fische genießt, die Seefische vorzieht. Im einzelnen liegen nur spärliche Nachrichten vor. Alle Flüsse sind reich an großen Forellen. Für die Ausfuhr kommt nur das Gebiet um den Ak-Shehirsee in Frage, das gesalzene Karpfen für den Balkan liefert, so 1911 für 765 106 M. nach Bulgarien.

Die Seefischerei betreiben fast ausschließlich Griechen. Die Thunfischerei im Schwarzen Meere (Sinope, Trapezunt) ist besonders wichtig. Im Bosporus fängt man neben Thun- und Schwertfisch besonders Sardellen, an den Syrten und der syrischen Küste Muscheln und Schwämme. Ende des vorigen Jahrhunderts führte Smyrna für 750 000 M. Schwämme aus.

Der Handel mit Fischen und Fischereierzeugnissen ist ziemlich bedeutend; er betrug 1910/11:

	Einfuhr:	Ausfuhr:
1. Fische, lebend und tot, frisch	136 025 kg	645 880 kg
2. Salzfische, in Fässern	707 116 „	4 642 660 „
3. Fische, getrocknet und geräuchert, in Fässern,	1 902 270 „	508 420 „

Digitized by Google

	Einfuhr:	Ausfuhr:
4. Stockfische	für 4 315 M.	—
5. Fischrogen	18 124 kg	838 kg
6. Schwarzer Kaviar	10 596 „	55 „
7. Roter Kaviar	420 412 „	23 397 „
8. Austern, Muscheln, Krustazeen	10 985 „	188 348 „
9. Sardinen	1 038 766 „	31 770 „

Hauptabnehmer sind besonders für 1.: Griechenland (93 000 kg); für 2.: Griechenland (919 000 kg) und Rumänien (692 000 kg). Hauptlieferant für 3.: Aegypten (809 000 kg), Frankreich (525 000 kg), England (253 000 kg), Griechenland (207 000 kg); für 9.: Italien (542 000 kg), Griechenland (116 000 kg), Frankreich (89 000 kg).

VII. Die Verwertung des Kolbenschilfes für und durch die Fischerei.

Von Woldemar Schütze, Berlin.

Der Weltkrieg hat eine Reihe von neuen Begriffen ins Leben gerufen, unter denen das Wort „Ersatz" uns teilweise mit gelindem Schauder erfüllt. Wofür gibt es nicht einen Ersatz? Kaffee, Butter, Fleisch, Schmalz, kurz, die wichtigsten Lebensmittel haben sich einen Ersatz gefallen lassen müssen, einerseits, weil die Rohstoffe zur Herstellung mangeln, und anderseits, weil die Vorräte so knapp sind, daß sie „gestreckt" werden müssen. Insgemein verbindet man mit dem Begriff „Ersatz" eine wesentliche Verminderung in der Qualität, so daß man sich schon auf die Stunde freut, wo man den Ersatz über Bord werfen und das ursprüngliche Produkt in seiner unverfälschten Reinheit wieder in Gebrauch nehmen kann.

Aber es gibt auch nicht wenige Fälle, wo der Ersatz sogar einen Fortschritt bedeutet; man denke nur an die Farbenindustrie, die Anilinfarben, oder an den künstlichen Indigo, den synthetischen Kampfer und viele andere künstliche Erzeugnisse, die ihre Vorbilder an Qualität wesentlich übertreffen, so daß das Original von dem Ersatz dauernd verdrängt wird.

Ganz besonders hat sich die Notwendigkeit eines Ersatzes für diejenigen Rohstoffe geltend gemacht, welche in großen Mengen aus dem überseeischen Auslande eingeführt zu werden pflegten, wie z. B. Baumwolle, Wolle, Hanf, Jute und andere Textilfasern. In Friedenszeiten wurden alljährlich Hunderte von Millionen an Wert von Deutschland für Pflanzen- und Tierfasern an das Ausland bezahlt, um die deutschen Spinnereien und Webereien aller Art mit Rohmaterial zu versorgen. Der Krieg hat uns in die Notwendigkeit versetzt, auch dafür einen Ersatz zu suchen, und zwar womöglich einen solchen Ersatz, der nicht nur während der Kriegszeit uns mit den nötigen Stoffen versorgt, sondern auch geeignet ist, uns im Bezuge der genannten Rohmaterialien in Friedenszeiten vom Auslande unabhängiger zu machen. Der gesuchte Ersatz mußte in Form einer Faser gefunden werden, die in großen Mengen in Deutschland und den verbündeten Ländern entweder wild wachsend oder durch Anbau gewonnen werden konnte und sich als Ersatz oder zur Streckung der bisher verwendeten, aus dem Auslande eingeführten Rohstoffe gebrauchen ließ.

Ein solcher Ersatz ist gefunden worden, und zwar in den Blättern des in Deutschland überall vorkommenden Kolbenschilfes. Den unablässigen Bemühungen verschiedener Gelehrter und Praktiker ist auf Grund zahlreicher Versuche gelungen, durch neu erfundene Verfahren die in den Blättern der genannten Pflanzenart enthaltenen Fasern derart aufzuschließen, daß sie als Ersatz für die mannigfaltigsten Zwecke geeignet erscheinen, in ihren Eigenschaften aber die ersetzten Vorbilder teilweise sogar übertreffen.

Das Kolbenschilf (lateinisch Typha) ist unter den verschiedensten Namen im Volke bekannt, so z. B. als Bumskeulen, Bullenpäsel, Plumpkeulen, Schmackedutschen, Dülen, Kanonenputzer usw.; es kommt hauptsächlich in zwei Arten vor, als breitblättriges (lateinisch Typha latifolia) und als schmalblättriges (lateinisch Typha angustifolia)

Digitized by Google

Kolbenschilf und wächst überall in Gräben, Teichen, an den Ufern flacher Seen und Flußläufe, sowie auf Torfmooren. Es zeichnet sich durch einen halbmondförmigen Durchschnitt der Blätter aus und unterscheidet sich von dem sogenannten Rohrschilf vor allem dadurch, daß die Blätter nicht seitlich vom Stengel, sondern direkt von der Wurzel heraus gerade in die Höhe wachsen. Die Ränder der Blätter sind im Gegensatz zu anderen Schilfarten nicht rauh und schneidend, sondern glatt. Die Frucht, die der Pflanze den Namen gegeben hat, wächst aus ihrer Mitte heraus in Form von Kolben auf langen Stengeln, welche das Aussehen der in früheren Jahrhunderten gebräuchlichen Kanonenwischer haben. Nach der Reife enthalten diese Kolben eine Fülle von weichen kurzen, baumwollartigen Fasern, die aber nicht spinnfähig sind und für unsere Zwecke nicht in Betracht kommen, sondern während des Krieges vielfach zum Stopfen von Kopfkissen für Lazarette Verwendung fanden.

Als Ersatz für die bisher gebräuchlichen Spinnfasern dienen nur die in den Blättern enthaltenen langen Fasern, die durch chemische Verfahren aufgeschlossen und zur weiteren Verarbeitung gewonnen werden. Um nun der deutschen Industrie größtmögliche Mengen dieser Fasern zuzuführen, hat sich mit Unterstützung des Reichsamtes des Innern, sowie vieler hervorragender Industriellen und Banken die **„Deutsche Typhaverwertungs-Gesellschaft m. b. H."** in Berlin-Charlottenburg gebildet, welche auch umfangreiche Versuche über die Verwendungsmöglichkeiten der Typhafaser anstellt.

Diese Versuche haben die überraschendsten Resultate ergeben. Es hat sich herausgestellt, daß die Fasern sehr verschiedene Eigenschaften und dementsprechend auch Verwendungsmöglichkeiten ergeben, je nachdem breit- oder schmalblättriges Schilf genommen wurde, je nachdem die Fasern aus dem oberen, mittleren oder unteren Teile der zwei bis vier Meter lang werdenden Blätter entnommen sind, ja sogar je nach dem Standort, an dem die Pflanzen wuchsen, und je nach der Jahreszeit, in welcher die Pflanzen geerntet wurden. Um nur einige wenige Verwendungsformen herauszugreifen, sei erwähnt, daß die Typhafaser verfilzt werden kann und sich so Filze aller Art gewinnen lassen. Ferner ergibt die Faser an Stelle von Hanf die schönsten Bindfaden und Schnüre, was für die Fischerei von großer Bedeutung ist insofern, als sich die dauerhaftesten Angelschnüre und Netze, ferner fast unzerreißbare Gurte und Riemen herstellen lassen. Die feineren Fasern liefern weiche, haltbare Unterzeuge, wie Unterhemden, Unterhosen und Strümpfe, und, vermischt mit Wolle und Baumwolle, auch richtige Diagonalstoffe für Männer- und Frauenbekleidung, Mäntel und zahllose andere Sachen. Die Versuche und Untersuchungen hierüber stehen erst im Anfange ihrer Entwicklung, so daß es sich noch gar nicht absehen läßt, welche Möglichkeiten sich noch in der Zukunft erschließen werden. Von großer Bedeutung dürfte auch die Verwendung der Typhafaser an Stelle von Jute zur Herstellung von Säcken werden.

Die vorstehende Aufzählung genügt, um die Tragweite der Typhaverwertung auch für die deutsche Fischerei klarzumachen.

Von typischem Interesse dürfte die Tatsache sein, daß auch unsere gegenwärtigen Feinde, die Franzosen, die Bedeutung der Typhaverwertung zur Befreiung vom Auslande und zur Förderung der eigenen Industrie erkannt zu haben scheinen. Schon am 22. Oktober 1916 erschien in der Nummer 11 926 der bekannten Pariser Zeitung „Matin" ein ausführlicher Leitartikel unter der Ueberschrift „Pour épargner notre or cultivons le typha" (zu deutsch: „Um unser Gold zu sparen, laßt uns die Typha kultivieren"), in welchem unter Hinweis auf die deutschen Bestrebungen nach dieser Richtung hin nicht nur die Gelegenheit zur Ersparnis ungeheurer Summen für die Rohstoffe, die sonst aus Amerika, Ostindien usw. bezogen werden mußten, sondern auch die Möglichkeit der Entwicklung vieler neuer Industrien in Frankreich hervorgehoben wurde. Frankreich ist in dieser Beziehung genau in der gleichen Lage wie Deutschland, nur mit dem Unterschiede, daß wir durch unsere hochentwickelte Textilindustrie einen gewaltigen Vorsprung haben.

Abgesehen von den mannigfaltigen Aussichten, welche die Typhaverwertung für die Zukunft im Frieden bietet, ist es jetzt während des Krieges im nationalen Interesse von größter Wichtigkeit, daß so schnell wie möglich mit einer umfangreichen Gewinnung

Digitized by Google

von Kolbenschilf begonnen wird. Um den Absichten unserer Feinde, Deutschland nicht nur auszuhungern, sondern auch ihm die Rohstoffe für die der Bevölkerung unentbehrliche Kleidung und viele andere Artikel abzuschneiden, gründlich entgegenzutreten, wendet sich die **Deutsche Typhaverwertungs-Gesellschaft** an sämtliche Besitzer von Gewässern, Seen, Teichen, sowie an die Nutzungsberechtigten solcher Gewässer, von Flußläufen, die mit dem fraglichen Schilf bestanden sind, und ganz besonders an die deutschen Fischer mit der Aufforderung, zu dem obigen vaterländischen Zwecke beizutragen durch Gewinnung der ihnen gehörigen Kolbenschilfbestände. Selbstverständlich bietet die Gesellschaft eine Entschädigung, die einen angemessenen Gewinn lassen dürfte, und namentlich die Fischer seien auf diese wertvolle Verdienstmöglichkeit besonders hingewiesen.

In dieser Erkenntnis hat das Preußische Landwirtschaftsministerium eine Umfrage an sämtliche Landratsämter ergehen lassen, um die vorhandenen Bestände an Kolbenschilf feststellen zu lassen. Auch verschiedene Kgl. Preußische Wasserbauämter haben mit größtem Verständnis für die Wichtigkeit der Sache die praktische Gewinnung von Schilf gefördert, indem sie die Fischer ihrer Bezirke auf die Bedeutung und Verwendungsmöglichkeit der Typha hinwiesen, für die Gewinnung Kähne, Prähme und sogar ihre Dampfer zur Verfügung stellten und teilweise mit eigenen Arbeitskräften vorbildlich vorangingen. Auch die Regierungen von Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz haben die Bedeutung der Ausnutzung der zahlreichen mecklenburgischen Seen durch die Typhagewinnung erkannt und fördern diese Bestrebungen. Notwendig ist es aber, daß das ganze Deutschland sich dem anschließt und in Nord und Süd, Ost und West tatkräftig eine Organisation geschaffen wird, die namentlich im kommenden Sommer die Aberntung der Kolbenschilfbestände in die Hand nimmt. Obwohl die Monate Juli bis Oktober hierfür die geeignetste Zeit sind, ist es dringend nötig, die erforderlichen organisatorischen Vorbereitungen jetzt schon energisch zu beginnen. Vor allem dürfte eine solche Organisation für die deutschen Fischereivereine ein dankbares Arbeitsfeld bieten; denn die Aberntung des Kolbenschilfes bietet ihren Mitgliedern einen nicht zu verachtenden Zuwachs ihrer Einnahmen.

Bei der Gewinnung der Typha ist ganz besonderes Gewicht darauf zu legen, daß niemals vorjähriges Kolbenschilf geerntet wird, weil dieses abgestorben, brüchig und nicht verwendungsfähig ist. Ebenso dürfen andere Schilfarten, wie Rohr, Kalmus usw., nicht beigefügt werden, da solche für die genannten Zwecke gänzlich wertlos sind. Dagegen scheint den Fasern der sogenannten Teichbinse ebenfalls eine gewisse Spinnfähigkeit innezuwohnen. Hierüber sind Versuche im Gange. Am zweckmäßigsten dürfte es daher sein, wenn jeder Interessent, bevor er an die Gewinnung der ihm gehörigen Bestände herangeht, ein größeres Muster im Gewicht von etwa 8 bis 10 kg an die Gesellschaft zur Untersuchung einschickt, die selbstverständlich kostenfrei vorgenommen wird. Nur an Hand solcher Muster kann die Gesellschaft feststellen, welchen Zwecken die eingesandten Pflanzen dienen können und welcher Preis dafür bezahlt werden kann.

Die Gesellschaft ist jederzeit bereit, ausführliche Auskünfte über die besten Gewinnungsmethoden, unter Umständen auch mit Hilfe von Maschinen, welche die Gesellschaft auf Grund von Vereinbarungen zur Verfügung stellt, sowie über die zu erzielenden Preise, die Lieferungsbedingungen, die Art der Trocknung, des Versandes, sei es per Bahn oder auf dem Wasserwege, kurzum über alles Wissenswerte zu erteilen. Wir lassen deshalb die genaue Adresse der Gesellschaft folgen:

Deutsche Typhaverwertungs-Gesellschaft m. b. H.
Berlin-Charlottenburg 2
Joachimsthalerstraße 3.
Fernsprecher: Berlin, Amt Steinplatz, Nr. 4601.
Telegrammadresse: Typha Berlin.

Im vaterländischen Interesse sowohl, wie auch im Interesse unserer Fischerei bitten wir unsere Leser, von dieser Gelegenheit recht ausgiebigen Gebrauch zu machen, namentlich da sich die Interessen des eigenen Geldbeutels mit der Möglichkeit, dem Vaterlande einen großen Dienst zu leisten, in schönster Weise vereinigen.

Digitized by Google

VIII. An die deutschen Forellenzüchter.

Kollegen von Nord, Süd, Ost und West! Beachtet nachstehendes genau, überlegt reiflich und dann teilt eure Entschließungen dem Unterzeichneten mit.

Seit Beginn des Krieges leiden wir unter den durch denselben hervorgerufenen Verhältnissen mehr als jeder andere Stand. Die Preise für Speiseforellen, wie für Besatzfische, Brut und Eier sind fast dieselben geblieben wie im Frieden, während alle anderen Fische einen bedeutend höheren Preis haben. Lest nachstehenden Fischmarktbericht, der uns die Preise der verschiedenen Fischarten vor dem Kriege und jetzt angibt.

Marktpreise:

Fischart	am 8. 2. 1913 Preis pro Pfund	am 15. 2. 1917 Preis pro Pfund
	M.	M.
Hecht, lebend	—.57 bis 1.29	1.50
Hecht, tot	—.46 „ —.85	1.40
Zander, lebend	—.86 „ 1.28	—
Zander, tot	—.75 „ 1.18	6.55
Barsche, lebend	—.48 „ —.91	5.50
Barsche, tot	—.34 „ —.50	4.48
Karpfen, lebend . . .	—.85 „ —.91	1.55
Schleie, lebend	1.12 „ 1.23	1.75
Bleie, lebend	—.47 „ —.62	1.—
Bleie, tot	—.37 „ —.38	—.65
Aal, lebend	—.95 „ 1.08	—
Aal, tot	—	4.61
Lachs, tot	—.46 „ —.60	12.—
Forelle, lebend	4.— „ 4.50	4.—

Jede Erörterung hierüber erübrigt sich von selbst. Ein jeder stelle diesen Preisen die Ausgaben gegenüber, die der Forellenzüchter vor dem Kriege gehabt hat und die er jetzt hat. Die Betriebskosten erhöhen sich von Tag zu Tag. Der Mangel an Arbeitskräften wird von Tag zu Tag fühlbarer. Wir müssen auf künstliche Futtermittel wegen der unerhörten Preise verzichten. Daher gilt es, alle in der Natur vorhandenen Futtermittel für die Forellen von der Brut bis zum Mastfisch nutzbar zu machen, den Ueberfluß zu konservieren, um ihn später verwenden zu können. Tun wir das nicht, so müssen wir die Mast einstellen, was nicht nur für uns, sondern auch für die Volksernährung ein harter Schlag wäre. Der Besatzfischmarkt liegt im argen, genau wie die Preise. Der Forellenzucht wird von allen Seiten Abbruch getan. Immer mehr kommen Fischereien an unlautere Elemente, die die Bäche nur ausrauben. Man untergräbt unsere Lebensader, einen Teil des Nationalvermögens eines Volkes! Die Gesetze bieten demselben keinen genügenden Schutz. So müssen wir den Schutz desselben selbst ausführen. Alle obenerwähnten Uebelstände müssen wir so schnell als möglich abstellen. Das können wir jedoch nur, wenn wir uns zusammenschließen zu einer Vereinigung, die als ein geschlossenes Ganzes an die Erledigung aller dieser Fragen herangeht. Wir müssen vor allem Mindestpreise für unsere Zuchtprodukte festsetzen, ehe man uns Höchstpreise festsetzt, die nicht nur uns finanziell, sondern einen ganzen Volkswirtschaftszweig, der einen Wert von Millionen besitzt, zugrunde richtet.

Wir müssen Sorge tragen, daß man der Forellenzucht behördlicherseits mehr Interesse entgegenbringt. Das ist unsere Pflicht nicht nur uns selbst und unseren Nachkommen gegenüber, sondern auch unserem Vaterlande gegenüber. Wir müssen ferner unsere Forellenzucht auch vom Auslande unabhängig machen.

Dies alles können wir jedoch nur durch innigen Zusammenschluß. Die deutsche Landwirtschaft diene uns hierin zum Vorbilde.

Von vielen Seiten sind mir in letzter Zeit Zuschriften zugegangen, aus denen hervorgeht, daß viele Kollegen die Notwendigkeit eines Zusammenschlusses längst erkannt haben.

Digitized by Google

Wir haben bereits die Vorarbeiten in Angriff genommen. Jeder Forellenzüchter, dem das Wohl der deutschen Forellenzucht am Herzen liegt, wird mit uns einer Meinung sein.

Jeder, der unserer Meinung ist, melde sich unverzüglich schriftlich bei dem Unterzeichneten.

Diese Meldung hat lediglich den Zweck, daß festgestellt werden kann, welche Wünsche die einzelnen Züchter äußern und wie ihre Meinungen über die Art und Weise des Zusammenschlusses lauten. Ueber diesen selbst soll dann später beschlossen werden. Vorläufig gilt es, eine Grundlage zu schaffen. Von den eingegangenen Meldungen hängt es dann ab, ob ein Zusammenschluß Aussicht auf Erfolg hat oder nicht.

In Erwartung der eingehenden Meldungen zeichnet

Mit Petri Heil!

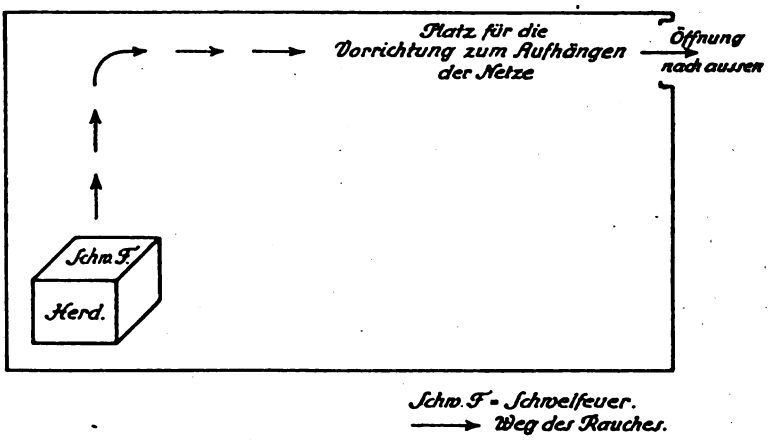
Tiefhartmannsdorf, den 1. März 1917.
(Kreis Schönau-Katzbach) A. Conrad Sendler.

Anmerkung der Schriftleitung: Wenn auch der Standpunkt, daß die Preiserhöhung einzelner Lebensmittel Anlaß zur Preiserhöhung anderer geben soll, keineswegs geteilt werden kann, so sind die Klagen über die verhältnismäßig niederen Preise der Forellen als Zuchtprodukte nicht unberechtigt. Allein es trifft in keiner Weise zu, daß dieses Mißverhältnis auf irgendwelche gesetzliche oder behördliche Maßnahmen zurückzuführen sei. Für Forellen bestehen keine Höchstpreise und sind auch keine in Aussicht genommen (wohl aber für Aal, Zander, Barsch!), es sind also der freien Preisentwicklung keinerlei Schranken gesetzt. — Trotz dieser falschen Voraussetzungen glaubten wir den Aufruf aufnehmen zu sollen, da er den gewiß gesunden Zweck der Vereinigung aller Züchter zur besseren Wahrung der gemeinsamen Interessen hat — und das tut gerade jetzt wirklich not.

IX. Das Räuchern der Netze.

Von Dr H. Mehring-Breslau.

In den Gegenden nächst der Nordsee, im besondern bei den friesischen Fischern findet man häufig die Gewohnheit, die Netze durch Rauch zu behandeln, und zwar



geschieht das auf dieselbe Weise, auf die dortzulande die Wurst, der Schinken, der Speck ständig nachgeräuchert werden. Bei dem gegenwärtigen Mangel an Erhaltungsmitteln der gebrauchten Netze dürfte dieses Verfahren beachtenswert sein.

Im Hintergrunde der großen Diele pflegt in den friesischen Häusern ein Herd zu stehen, auf dem über offenem Feuer in einem an der Kette schwebenden Kessel gekocht werden kann. Das Feuer wird mit Holz oder Torf genährt, und sein Rauch steigt zur Decke,

Digitized by Google

von wo aus er zur großen Tür hinaus entweichen und auf diesem Wege Räucherwaren und Netze umspülen kann. Die Netze sollen sich bei dieser Räucherung weit besser und länger halten wie bei jeder anderen Behandlung, was sie mit Wurst und Schinken überein haben, denen auch die alte, gute Räucherei bessere Haltbarkeit und besseren Geschmack verleiht wie der Anstrich mit den neuartigen Erhaltungsmitteln, die wir der chemischen Industrie verdanken. Wer einen hohen, großen, geschlossenen, scheunen- oder saalartigen Raum zum Netzeräuchern einrichten kann, würde sich nach vorstehender Skizze leicht einen Notbehelf schaffen, der ihn von der Anschaffung teurer Erhaltungsmittel für Netze befreit, die jetzt auch nur schwer in genügender Menge zu haben sind. Man hat nur darauf zu achten, daß das Schwelfeuer nicht aufflammt, sowie überhaupt, daß kein Schadenfeuer entsteht.

X. Vermischte Mitteilungen.

Schadet der Schwan der Fischerei? Diese Frage ist keineswegs mit einem glatten „Ja" oder „Nein" zu beantworten. Da der Schwan sich hauptsächlich von Vegetabilien nährt, welche im Sumpfe wachsen, und deren Samen und Wurzelteile verzehrt, so ist im allgemeinen die Gefahr, daß er sich an kleinen Fischen oder Fischlaich vergreife, nicht groß. Dieser Pflanzennahrung bedarf der Schwan so sehr, daß er sich auf großen und sehr tiefgründigen Gewässern, in denen er beim Tauchen den schlammigen Boden nicht erreichen kann, überhaupt nicht hält, wenn nicht etwa kleinere Kerbtiere die oberen Wasserschichten in Menge bevölkern. Wo das nicht der Fall ist, muß der Schwan gefüttert werden, um ihn von der Fischzucht abzuhalten. Zur jetzigen Kriegszeit dürfte es aber schwer halten, Schwäne mit dem ihnen zusagenden Futter von Hafer (Brot ist ja überhaupt ausgeschlossen) zu versorgen, da ein Schwan täglich ½ bis 1 Liter Hafer verzehrt, je nach Reichtum des Wassers an Pflanzenwuchs und Kerbtieren. Wo also ein Gewässer nur seicht ist, so daß er durch Gründeln den Schlammboden erreichen kann, und wo an den Uferrändern Wasserpflanzen in Menge wachsen, da kann man unbesorgt weiter an der Schwanenhaltung festhalten und braucht nicht zu besorgen, daß der Fischerei durch den Schwan mehr Schaden geschieht, als es z. B. durch Belebung des Teiches von Enten*) der Fall sein dürfte. (Zerbster Ztg.)

Ein großes Fischsterben macht sich seit einiger Zeit als Folgeerscheinung des anhaltenden Frostwetters in allen Niederungsgewässern bei Elbing bemerkbar. Da die Fische unter der dicken Eisdecke von jeglicher Luftzufuhr abgeschnitten sind, ersticken sie vielfach. An allen in das Eis geschlagenen Löchern kommen Fischleichen zum Vorschein. Selbst Hechte von mehreren Pfund wurden verendet aufgefunden. (Ztg. f. Hinterpommern.)

Eingegangene Fischbestände. In den Gewässern des Elstertales wird gegenwärtig beobachtet, daß die strenge Frostperiode nachteilig auf die Fischbestände eingewirkt hat. Denn bei der Gewinnung von Eis wurden zahlreiche tote Karpfen aufgefunden. Die Ursache dieser Erscheinung liegt darin, daß den Teichbewohnern die nötige Luftzufuhr durch Hacken von Luftlöchern in die Eisdecke gefehlt hat und die Tiere infolgedessen durch Bildung von Sumpfgasen erstickt sind. (Hallesche Zeitung.)

Eine reiche Fischbeute machte in diesen Tagen der Fischereipächter des Werbellinsees in der Schorfheide. Er fing auf einem Zuge 400 Zentner Bleie. Sämtliche Fuhrwerke des Dorfes und der Umgegend mußten in Anspruch genommen werden, um die reiche Beute nach der nächsten Bahnstation zur Weiterbeförderung zu bringen. Wie verlautet, sollen die Fische nach Berlin verfrachtet werden. — Ebenso reicher Fischfang war kürzlich im sogenannten „Achterwasser" bei Zinnowitz zu verzeichnen. Dort wurden bei einem Zuge für zirka M. 20 000.— Bleie gefangen. (Weißenseer Zeitung.)

Eine löbliche Fischmarktordnung bestand im Mittelalter in Oldenburg. Wie heute die allgemeine Fleischknappheit, so hatten damals die ausgedehnten Fastengebote der Kirche den Bedarf und die Nachfrage der Bevölkerung nach Fischen bedeutend ge-

*) Ueber die Schädlichkeit der Enten für Fischlaich und Jungbrut liegen nun doch wirklich genug Erfahrungen vor! (Die Schriftleitung.)

Digitized by Google

steigert. Um im Interesse der Verbraucher die Fischhändler zu zwingen, ihre Ware rasch und billig wegzugeben, erließen die Behörden eine Verordnung, derzufolge die Händler und Händlerinnen sich nicht setzen durften, solange sie noch etwas zu verkaufen hatten. Aehnliche Marktordnungen bestanden auch in Wien und in Venedig, wo die Fischer sogar bloßen Fußes und unbedeckten Hauptes (in der südlichen Hitze!) stehen mußten, eine Maßregel, die bei manchen Lebensmittelhändlern und -händlerinnen auch in unseren Tagen recht angebracht wäre. (Freisinnige Zeitung, Berlin.)

XI. Personalnotiz.

Am 17. Februar ist der altbekannte Fischmeister **Kajetan Ploderer** nach sehr kurzer Krankheit im Alter von 72 Jahren verschieden. Ploderer verfügte über ein umfangreiches fachmännisches Wissen und Können, er war vielleicht nicht der älteste Fischmeister an Jahren, wohl aber als solcher im Berufe. War er doch über 56 Jahre praktisch in der Fischerei tätig und recht viele Leser der „Allg. Fisch.-Ztg." werden ihn persönlich gekannt haben.

XII. Vereinsnachrichten.

Der Verein Deutscher Teichwirte e. V. und die Karpfenproduzenten-Vereinigung hielt im Künstlerhaus in Berlin eine gemeinsame Mitgliederversammlung ab. Für den im Felde stehenden Major Conze-Sarlhusen und den erkrankten Herrn v. Zehmen, Schloß Weißig, leitete das Vorstandsmitglied Landrat a. D. Tenge-Ritberg die Versammlung. Herr Geheimrat Dr Zuntz-Berlin sprach über das Thema: „Wie lassen sich die Ergebnisse der Teichdüngungsversuche unter den gegenwärtigen Verhältnissen in der Teichwirtschaft verwerten?" Der Redner besprach zunächst seine Versuche in Sachsenhausen, der Brandenburgischen teichwirtschaftlichen Versuchsstation. Man dürfe in diesem Jahre weder Gerste noch Mais oder andere Cerealien an Fische verfüttern. Man könne das Futter vorteilhafter zur menschlichen Ernährung verwenden. Geheimrat Zuntz verwies auf die Nutzbarmachung der groben Teichflora zur Düngung nach dem bereits publizierten Hofer'schen Verfahren. Weiter empfahl er die Nutzbarmachung der Abwässer von Zuckerfabriken, Brennereien usw. als Fischfutterquellen. Es sei wissenschaftlich festgestellt, daß solche Abwässer in geeigneter Verdünnung sehr wohl zur Fischnahrung dienen können. Bei dem Punkt: Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. wurde die Lage des heutigen Marktes eingehend besprochen. Man führte aus: der Karpfen sei heute mit der billigste Fisch, während er früher nur als eine Delikatesse galt. Es sei absolut unmöglich, auch in diesem Jahre für solchen Preis zu produzieren. Der Vorsitzende führte aus, daß wir gern für die Allgemeinheit und die großen Städte arbeiten wollen, aber niemand kann von uns verlangen, daß wir in unseren Betrieben nicht nur ohne Verdienst arbeiten, sondern noch Geld zugeben. Viele Redner sprachen sich im gleichen Sinne aus. Nach Erledigung der Wahlen beschloß die Versammlung einstimmig folgende Resolution:

„Die heutige Mitgliederversammlung des Vereins Deutscher Teichwirte und der Karpfenproduzenten erklären es für eine unbestreitbare Tatsache, daß die gegenwärtig geltenden Preise für Teichkarpfen und Teichschleien als Speisefische den derzeitigen Erzeugungskosten in keiner Weise entsprechen. Der Mangel an Futter- und Düngemitteln zwingt die Teichwirte zur extensiveren Wirtschaft, andererseits aber werden die Gestehungskosten beeinflußt durch sehr bedeutend höhere Arbeitslöhne, Betriebsmittel, Fuhrkosten, Gespannkräfte usw. Ebenso durch die sehr erheblichen Kosten für Besatzmaterial. Alle diese Umstände zwingen dazu, laut und deutlich die Forderung zu erheben auf Erhöhung der bestehenden Preise für Speisefische. Der Mindestpreis für Karpfen von M. 1.70 ab Station der Verkäufer, wie ein solcher von M. 2.— für Schleie pro Pfund wird als ein eben ausreichender angesehen und ist volkswirtschaftlich durchaus erträglich. Es werden im Interesse der Erhaltung und der Lebensfähigkeit unserer Teichwirtschaften die maßgebenden Stellen gebeten, den vorgetragenen Gesichtspunkten Rechnung tragen zu wollen."

Badischer Fischereiverein.

Der Krieg mit seiner einschneidenden Wirkung auf alle Verhaltnisse ging naturgemäß auch an unserem Verein nicht spurlos vorüber, zumal nahezu der ganze Vorstand, insbesondere dessen Leitung einschließlich Schriftführer und Rechner seit Kriegsbeginn unter den Waffen steht oder im Hilfsdienst tätig ist. Infolgedessen konnte von einem geregelten Geschäftsgang in den verflossenen Kriegsjahren nicht die Rede sein.

Seit der letzten Veröffentlichung an dieser Stelle sei zunächst aus dem Tätigkeitsbericht für die Kriegsjahre 1914 und 1915 nachgeholt, daß der I. Vorsitzende des Vereins, Geheimrat Seldner-Karlsruhe, aus Gesundheitsrücksichten sein Amt niederlegen mußte und an seiner Stelle der Vorstand des Großherzoglichen Naturalienkabinetts, Professor Dr Auerbach-Karlsruhe,

Digitized by Google

gewählt wurde. In seiner Sitzung im Januar 1916 hat der Vorstand diesen Rücktritt einmütig aufs lebhafteste bedauert und den neugewählten I. Vorsitzenden eigens beauftragt, Herrn Geheimrat Seldner dies persönlich zum Ausdruck zu bringen und damit zugleich den Dank zu verbinden, den der Verein der nahezu fünfjährigen zielbewußten und außergewöhnlich erfolgreichen Tätigkeit seines seitherigen I. Vorsitzenden schuldet.

Aus der Vereinstätigkeit des Jahres 1916 ist besonders hervorzuheben:

An Stelle der bis nach dem Krieg verschobenen Hauptversammlung hat der Vorstand in einer Sitzung am 11. Februar 1917 zu Offenburg über alle Vereinsangelegenheiten eingehend beraten, für das zurückgetretene Vorstandsmitglied Sulger in Unteruhldingen den staatlichen Fischermeister Koch auf der Reichenau in den Vorstand gewählt, den Geschäftsbericht durchberaten, gutgeheißen und seine Drucklegung beschlossen, dem Rechner nach dem Bericht der Prüfungskommission für die 1914er und 1915er Rechnungen Entlastung erteilt, den in dieser Sitzung vom Rechner erstatteten ausführlichen Kassenbericht für 1916 entgegengenommen, in die Kommission zur Prüfung der von einem Revisor des Großherzoglichen Ministeriums des Innern vorgeprüften 1916er Rechnung wiederum die Mitglieder Forstmeister Sexauer, Handwerkskammersekretär Dr Loth und Hofbuchbindermeister Schick, sämtlich in Karlsruhe, gemäß § 18 Ziffer 3 der Satzungen berufen und den Voranschlag für 1917 genehmigt.

In derselben Sitzung wurde die Vereinsleitung beauftragt, nach Beendigung des Krieges Erhebungen über die Mitglieder zu veranstalten, die am Kriege teilgenommen, die ausgezeichnet oder verwundet wurden und die gefallen sind, um in das nächste nach dem Kriege wiedererscheinende Mitgliederverzeichnis entsprechende ehrende Vermerke hierüber aufnehmen zu können.

Ferner hat der Vorstand den Beschluß gefaßt, im Kriege gefallenen, verwundeten oder sonst in Not geratenen Mitgliedern (einschließlich solcher Mitglieder der angeschlossenen Vereine) oder ihren Familien Unterstützungen in bar oder durch Beschaffung von Fischereibedarfsgegenständen, wie Netzen u. dgl., gegebenenfalls auch Barbeträge zur Erlernung eines anderen Berufes bis zur Höhe des jährlichen Zinserträgnisses des Vereinsvermögens, d. s. bis etwa M. 500.— im ganzen zukommen zu lassen.

Ebenso übernimmt die Vereinsleitung gerne die Vermittlung und Begutachtung von Gesuchen an die Heeresverwaltung um Beurlaubungen von nur garnisondienstfähigen Fischern zur Ausübung ihres Berufes zu bestimmten Zeiten, wie sie bereits eine Eingabe an das stellv. Generalkommando gerichtet hat, derartige Gesuche allgemein im Interesse der Volksernährung wohlwollend zu berücksichtigen. Gesuche um Unterstützungen und zur Begutachtung von Urlaubseingaben sind an die Geschäftsstelle des Vereins, Karlsruhe, Leopoldstraße 10, zu richten.

Trotz der eingangs erwähnten, durch den Krieg bedingten außerordentlichen Personalverhältnisse im Vereinsvorstand ist es möglich gewesen, die Vermittlung von Besatzmaterial an Forelleneiern und -brut sowie namentlich an Sömmerlingen zu bewerkstelligen oder so in die Wege zu leiten, daß die Besetzung im kommenden Frühjahr gesichert erscheint. Gegen 200 000 Stück Forelleneier und -brut und 25 000 Bachforellen-Sömmerlinge konnten geliefert oder ihre Lieferung in sichere Aussicht gestellt und hierzu namhafte Beiträge geleistet werden — dank des unverkürzten Zuschusses des Großh. Badischen Ministeriums des Innern wie des allerdings geminderten, durch den Deutschen Fischereiverein überwiesenen Reichszuschusses und eigener Mittel des Vereins.

Mangel an geschulten und andern Arbeitskräften bedingte eine Verzögerung in der Einsetzung der Sömmerlinge und eine teilweise Hinausschiebung dieses Geschäftes bis zum Frühjahr.

Die Beschaffung der für die Fischerei nötigen Netze und Garne hat durch Vermittlung des II. Vorsitzenden unseres Vereins, des Herrn Forstmeisters Krautinger in Offenburg, zu erfolgen, wie in den badischen amtlichen Verkündigungsblättern und in Nr. 3 der Allg. Fischereizeitung von 1917 bekanntgegeben ist.

Die Mitgliederzahl hat sich nicht nur auf der letztjährigen Höhe gehalten, sondern ist infolge von Neuzugängen noch etwas gestiegen und beläuft sich zum 1. Januar 1917 auf 61 korporative und 249 persönliche, zusammen also auf 310 gegen 59 korporative und 280 persönliche zu Beginn des Krieges, so daß der Abgang nach 2½ Kriegsjahren erst 29 Mitglieder ausmacht, während sich die Mitgliederzahl in den letzten fünf Jahren von 15 korporativen und 156 persönlichen auf 341 bzw. 310 erhöht, also nahezu verdoppelt hat.

Kann also der Mitgliederstand den Zeitverhältnissen entsprechend als befriedigend angesehen werden, so darf dies nicht minder vom Kassen- und Vermögensstand des Vereins gesagt werden.

Die laufenden Einnahmen übersteigen die Ausgaben nicht unbedeutend. So haben sich seit 1911 die Mitgliederbeiträge von M. 744.— auf M. 1615.— und die Zinsen von M. 321.— auf M. 552.— erhöht, während der Gehaltsaufwand von M. 1050.— auf M. 800.— und die übrigen Verwaltungskosten von M. 480.— auf M. 232.— gesunken sind. Infolgedessen hat sich auch das Vermögen des Vereins im letzten Jahre wieder um über M. 500.— vermehrt und beträgt jetzt M. 12 887.30. Die Vermögensvermehrung beläuft sich in den letzten fünf Jahren auf M. 2700.— oder 27,3%. Unter dem Vermögen sind auch M. 300.— deutsche Kriegsanleihe enthalten, die der Verein in der III., IV. und V. Auflage gezeichnet und einbezahlt hat. Ebenso wird er sich an der VI. Anleihe nochmals nach Möglichkeit beteiligen.

Digitized by Google

Aus diesen günstigen Kassen- und Vermögensverhältnissen wolle aber keineswegs gefolgert werden, daß der Verein den Zweck verfolgt, Gelder anzuhäufen, sondern daß die Leitung nur bestrebt ist, haushälterisch zu wirtschaften, um nach dem Kriege allen berechtigten Wünschen auf Hebung und Förderung der Fischzucht im allgemeinen wie der Mitglieder im besonderen möglichst gerecht werden zu können.

Wenn aus dem oben Gesagten, insbesondere aus der Mitgliederbewegung und der Entwicklung des Vermögensstandes, mit Recht gefolgert werden muß, daß die Leitung des Vereins in den letzten fünf Jahren namentlich unter seinem seitherigen I. Vorsitzenden Geheimrat Seldner in nur drei eigentlichen Arbeitsjahren wirklich Ersprießliches und Greifbares geleistet hat, wenn weiter daran erinnert werden kann, daß die Neuorganisation des Vereinsvorstandes bis zu Beginn des Krieges beendet war, so daß nach Friedensschluß alsbald wirksam mit der Arbeit eingesetzt werden kann, so mögen die Mitglieder vor allem wie auch jene Stellen, die diese Arbeitsleistungen mit ihren reichlichen Mitteln unterstützten und anerkannten, so namentlich die Großh. Badische Regierung und der Deutsche Fischereiverein daraus entnehmen, daß der Verein seit seiner Neuorganisation alles getar hat, was ihm zu tun möglich war, sie mögen ihm aus diesem Grunde auch in der jetzigen schwierigen Zeit ihre Unterstützung nicht entziehen und seiner künftigen Tätigkeit Vertrauen entgegenbringen, indem die Leitung mit aller Energie und vollem Zielbewußtsein an ihre Arbeit nach dem Kriege herantreten wird, um die Aufgaben des Vereins zum Segen für die Fischerei ihrer Erfüllung entgegenzuführen. A.

XIII. Fragekasten.

Frage Nr. 3. Unsere Holzmönche sind verfault und wir wollen dieselben durch Zementmönche ersetzen. Werden solche gebaut und von welcher Firma?

Schloßbrauerei Marktredwitz, Gebr. Kastner.

Antwort zu Frage 2 in Nr. 5: Die Wahrnehmung, daß die in übergroßer Zahl im Monat Juni vorhandene Karpfenbrut nach 2—3 Monaten sich auf ein Minimum reduziert, mache ich seit vier Jahren, aber nicht nur in Abwachs- und Streckteichen, in denen ich Laichkarpfen zur Brutgewinnung mit einsetze, sondern auch in solchen, in welchen nur Karpfenbrut eingesetzt wurde. Auch bei mir fanden sich an der Wasseroberfläche keine toten Fischchen, weder Ringelnattern, Möwen, Wasserratten noch Eisvögel waren zu beobachten; Frösche wurden alljährlich durch Abschießen möglichst vertilgt. Ich legte nun nach Abfischung der Teiche in dieselben kleine, mit Strychnin vergiftete Karpfen und fand, daß vielleicht 30 davon in einem Zeitraum von sechs Wochen verschwunden waren, fand dann auch einige tote Wasserspitzmäuse herumliegen, jedoch keineswegs in so großer Zahl, daß anzunehmen ist, diese wenigen Wasserspitzmäuse können die vielen Tausende von Jungkarpfen vertilgt haben.

Ich will nun heuer meine Teiche, in welchen ich bislang Karpfenbrut aufzog, trockenliegen lassen, die Vergiftungsversuche fortsetzen, und es wird sich nächstes Jahr vielleicht zeigen, ob die Wasserspitzmäuse die Ursache des rätselhaften Verschwindens der Karpfenbrut waren. Sehr wünschenswert wäre es, wollten sich auch andere Karpfenzüchter über diese einschneidende Frage äußern. Rem. Reichart, Kempten.

XIV. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 5. bis 10. März 1917.

Lebende Fische (Preise per 50 kg in Mark):

März	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Hechte	—	—	—	—	—	—
Zander	—	665	—	715—718	—	—
Karpfen	—	—	—	—	—	—
Karauschen	—	—	—	—	—	—
Schleie	—	—	—	—	—	—
Aale, mittel	—	—	—	—	—	—
Aale, groß	—	—	—	—	—	—
Aale, unsortiert	—	—	—	—	—	—
Plötzen	—	—	—	—	—	—
Bleie	—	—	—	—	—	—
Barsche	400	377—380	—	400	—	—
Aland	—	466—467	—	—	440—471	—
Roddow	—	—	—	—	—	—
Quappen	—	—	—	—	—	—
Welse	346	—	—	422	—	405
Krebse per Schock	M. —.—					

Die Zufuhren in lebenden und auch frischen Süßwasserfischen waren in letzter Zeit auf das allergeringste Maß beschränkt. Dieser außerordentliche Mangel an Fischen ist zum Teil auf die ungünstige Witterung, sodann aber auch auf die Neuorganisationen zurückzuführen. — Die mit

Digitized by Google

Höchstpreisen belegten Fische fehlten fast gänzlich. Auch Zander, Barsche und Maränen gingen nur in geringen Mengen ein und fanden zu hohen Preisen flotten Absatz. — Die Nachfrage nach allen Süßwasserfischen ist sehr lebhaft, und steht zu erwarten, daß bei Eintritt günstigerer Witterung die Zufuhren sich wieder heben werden. — Krebse waren nicht am Markte.

Bericht über die Fischmärkte in Wien, Linz, Prag, Graz und Laibach. Den auf Veranlassung und mit Unterstützung des k. k. österreichischen Ackerbauministeriums von der k. k. statistischen Zentralkommission herausgegebenen „Statistischen Nachrichten" entnehmen wir nachfolgendes: Im vierten Quartal 1916 wurde der Wiener Fischmarkt mit 283 776 kg Fischen beschickt, worunter 165 341 kg Süßwasserfische sich befanden. Von Süßwasserfischen waren Karpfen und Hechte am stärksten vertreten. Die Karpfenzufuhr betrug im Oktober 49 150 kg; sie stieg im November auf 83 880 und im Dezember auf 91 039 kg. Hecht erschien im Oktober mit 2307, im November mit 6599 und im Dezember mit 1969 kg. — Im gleichen Zeitraum betrug die Zufuhr am Fischmarkte in Linz 13 890 Stück Süßwasserfische gegen 14 546 im Vorjahre 1915. — Im ersten Halbjahre 1916 betrug die Zufuhr an verzehrungssteuerpflichtigen Fischen und Schaltieren in Graz 2630, in Prag 3903 und in Laibach 379 Meterzentner. Im gleichen Zeitraum des Vorjahres 1915 rangierte Graz mit 1543, Prag mit 3334 und Laibach mit 198 Meterzentnern Süßwasserfischen.

In bekannter guter Qualität liefert zur Brutzeit:

Erstklassige Eier und Brut

der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle** (nur von Wildfischen stammend),

ferner Schleien und Krebssatz.

Um frühzeitige Bestellungen wird gebeten.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern). 185

Fischerei-Verpachtung.

Montag den 19. März werden im **Hotel Hohenzoller** in **St. Goarshausen** a. Rhein folgende am 1. April pachtfrei werdende fiskalische Fischereinutzungen auf 9 Jahre (v. 1. 4. 1917/1926) öffentlich gegen das Meistgebot verpachtet, und zwar:

Vormittags 11 Uhr die Fischereien:

1. im Rhein, rechte Hälfte, auf den Gemarkungen Camp und Kestert, rd. 5,6 km lang;
2. im Rhein, rechte Hälfte, auf den Gemarkungen Ehrenthal und Wellmich, rd. 3,0 km lang;
3. im Rhein, rechte Hälfte, im Waag Heiderstein, rd. 0,5 km lang;
4. im Rhein, rechte Hälfte, im Salmenwaag Löchern, rd. 0,2 km lang;
5. im Rhein, rechte Hälfte, Distrikt Ried, rd. 0,5 km lang.

Nachmittags 4 Uhr:

6. die Forellenbachfischerei im Reichenberger- (Hasen-) Bach, rd. 8 km lang;
7. die Forellenbachfischerei im Forstbach mit Nebenbächen, rd. 22 km lang.

Die Verpachtungsbedingungen werden im Termine bekanntgemacht; sie können auch auf der Oberförsterei eingesehen werden.

Kgl. Oberförsterei St. Goarshausen a. Rh.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 7. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Fischzuchtanstalt Innleiten
bei Rosenheim (Bayern)
gibt ab: 1026
Erstklassige
Brut von Aeschen
Bachforellen und Flusshechten.

Zweisömmerige
Schleien
hat zur Frühjahrslieferung
abzugeben 340
Fischzucht Hohenbirken
bei Ratibor, O.-S.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat noch abzugeben unter Garantie lebender Ankunft 64
beste Regenbogenforellen-Eier.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863
empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen
Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von M. 1.— und 2.—. 81

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von Hermann Hasenclever
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

500—1000 Stück
Satzkarpfen,
bis 3/4 Pfund schwer, gesucht.
Offerten an
G. Sieber,
1025 **Nordbrunn,** Bahnhofsplatz 6.

Digitized by Google

Tüchtiger

Fischmeister

für den zum Heeresdienst einberufenen Fischmeister für längere Zeit gesucht vom Bayerischen Landes-Fischerei-Verein München, Schnorrstrasse 2. 644

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von prämiierter schnellwüchsiger Galizier Spiegelkarpfenrasse **Jungbrut** per 1000 4 Mk., **vorgestreckte Brut** per 1000 30 Mk. Größere Posten billiger.

Preisliste frei.

140 **Hans v. Debschitz.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Teichwirtschaft,

größere, zu kaufen gesucht.

Offerten unter Nr. **1018 P** an die Geschäftsstelle der Fischerei-Zeitung. 1018

Raubende Hechtbrut,

à Mille zu **18—20 Mark**, auch

Sömmerlinge u. Setzlinge.

Versandzeit Ende April, Anfang Mai.

Prospekte über Räumungs- u. Entkrautungspflüge, Handbagger versendet franko

Mich. Berr,

519 **Bayersoien**, Oberbayern.

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.

Itzehoe i. Holst.

empfehlen

NETZE

aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.

Katalog zu Diensten. 156

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**

Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen

Die Spinnfischerei

und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen

von A. Ehmant.

Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,

Vejen, Dänemark. 113

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:

Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.

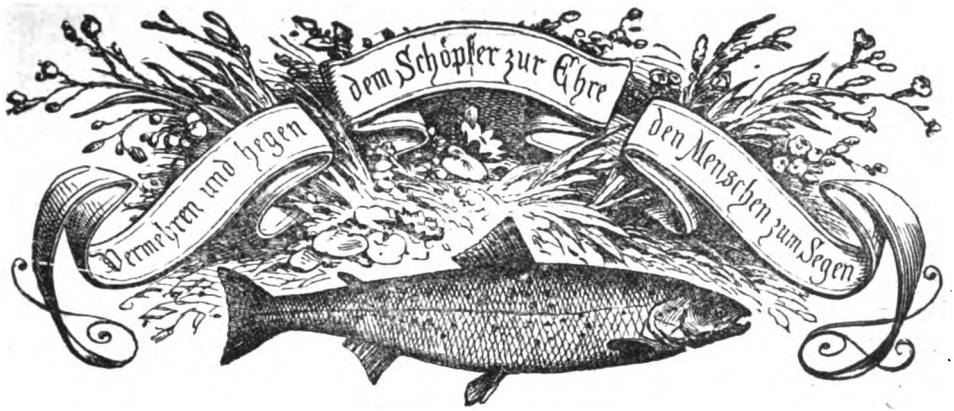
Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.

Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**

Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr ausverkauft.

Digitized by Google



Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Mater, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin,
und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Mater, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 7. München, den 1. April 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. Aufruf zur Meldung des Bedarfs an Fischfuttermitteln. — II. Die Futtermittel für Forellen. — III. Ueber die Bedeutung der Fischzucht in der Volksernährung und wie kann die Fischerei gehoben werden? — IV. Hechtbrut. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Personalnotizen. — VII. Vereinsnachrichten. — VIII. Fragekasten. — IX. Fischerei- und Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Aufruf zur Meldung des Bedarfs an Fischfuttermitteln.

Durch die Organisation des Absatzes von Seefischen ist es den Fischzüchtern unmöglich geworden, frische Seefische, Fischabfälle und Fischmehle unmittelbar von den Fischhandlungen und Fischindustrien der Küste zu beziehen.

Im Interesse der Aufrechterhaltung der Fischzuchtbetriebe ist der Ausschuß für Fischereibedarf bereit, die Vermittelung von Fischfuttermitteln hauptsächlich zur Heran-

Digitized by Google

zucht von Satzfischen zu übernehmen. Als Futtermittel kommen zunächst in Frage: Abfallprodukte der Hochseefischerei und der Fischindustrie, nämlich frische kleine Fische (sog. Beifangfische, die dem menschlichen Genusse nicht dienen), Fischmehle, Garnelenabfälle. Inwieweit andere Futtermittel, wie getrocknete und zermahlene Seesterne, Seeschnecken, Seemuscheln, ferner frische gesalzene Milz für die Zwecke der Fischzucht verwendet werden können, wird erst durch Versuche festzustellen sein.

Zur Gewinnung einer Uebersicht über den Bedarf an Futtermitteln ist es erforderlich, möglichst umgehend den Vertrauensmännern des Ausschusses für Fischereibedarf (vgl. „Allg. Fisch.-Ztg." Nr. 3, S. 40—41) anzugeben, welche Futtermittel und in welcher Wochenmenge die einzelnen Fischzüchter benötigen, und zwar getrennt nach dem Bedarf für Brut, Setzlinge und Speisefische.

Berlin, den 30. März 1917.

Der Reichskommissar für Fischversorgung.
(Ausschuß für Fischereibedarf.)

II. Die Futtermittel für Forellen.

Von A. C. Sendler, Tiefhartmannsdorf bei Schönau a. d. Katzbach.

Des langen und breiten sind im Laufe des Krieges die Futtermittel für alle Tiergattungen in allen Zeitungen behandelt worden. Auch die Behörden und die Kriegsgesellschaften haben sich dieses Themas angenommen und Flugschriften über Kriegsfuttermittel verschiedenster Art herausgegeben. Nirgend jedoch wurden Ratschläge erteilt darüber, womit die Fische, insbesondere die Forellen, während des Krieges ernährt werden sollen, abgesehen von einigen Artikeln, die in der Fachpresse erschienen und deshalb beachtenswert sind, weil sie zum Teil das Ergebnis praktischer Erfahrungen einzelner Züchter bilden. Kriegsfuttermittel! — Wenn der Landwirt dieses Wort nur hört, ist seine gute Laune weg, und ebenso würde es wohl manchem Fischzüchter und Teichwirt gehen, wenn derselbe ebenso auf solche angewiesen wäre, wie jener. Glücklicherweise aber bietet uns die allzeit gütige Mutter Natur vollen Ersatz für alle künstlichen Futtermittel.

Im Frieden verwandten die meisten Züchter als bestes Futter für Forellen das im Verhältnis zu seinem Nährwert ziemlich billige Fischmehl in verschiedenen Mahlungen; je nach der Größe der zu fütternden Fische; ebenso war Garnelenschrot ein beliebtes Futter, wenngleich beide Futtermittel in den verschiedensten Qualitäten auf den Markt gebracht wurden, deren eine oder andere mehr oder weniger Nährwert oder Verdaulichkeit für die Fische besaßen. Im Frieden kauften wir ein wirklich gutes Fischmehl — eines unter zehn geringeren — zu M. 11.— für den Zentner. Heute werden minder gute Sorten für weit mehr als M. 50.— der Zentner angeboten.

Wer jetzt noch künstliche Fischfuttermittel für die Forellen kauft, der verdiente wirklich, daß er M. 100.— und mehr für den Zentner dafür bezahlte, als gerechte Strafe dafür, daß er sich die Bequemlichkeit noch nicht abgewöhnt hat. Als eine Folge der letzteren ist es unbedingt zu betrachten, daß sich die künstlichen Futtermittel für Forellen so viele Freunde gewonnen haben. Doch jetzt ist die Zeit der Bequemlichkeit wohl endlich vorüber, und wer seine Forellen nicht Not leiden lassen will, wird sich auch vor einiger Mehrarbeit nicht scheuen dürfen.

Dabei ist es so leicht, täglich ohne jede Kosten eine große Menge Forellenfutter zu beschaffen. Aus diesem Grunde ist es auch unerklärlich, wie Klagen laut werden können, daß hier oder dort Forellenbestände verhungert oder am Verhungern sein sollen.

Ich möchte im folgenden kurz wiedergeben, wie ich seit einer Reihe von Jahren mit geringen Kosten meine Forellenbestände durchfüttere, ohne auf handelsübliche Kunstfuttermittel angewiesen zu sein. Diese Fütterungsmethoden führte ich nicht erst infolge des Krieges ein, son-

Digitized by Google

dern lange Jahre vorher, gezwungen durch die niedrigen Preise, die hier sowohl für Brut und Setzlinge, als auch Speiseforellen gezahlt werden. Andererseits aber brachte mich die Erfahrung zu der Ueberzeugung, daß Naturfutter für die Forellenaufzucht durch Kunstfutter überhaupt nicht zu ersetzen ist. Anders sind die Verhältnisse bei der Mast, zu der man, um die Freßlust zu erhöhen, vorteilhaft Kunstfutter in kleinen Mengen mitverwerten kann. Notwendig sind dieselben hierzu jedoch auch nicht.

Ich beginne mit den Futtermitteln für die Forellenbrut, die uns die Natur in reicher Auswahl bietet. Bemerken muß ich hierbei noch, daß ich Bachforellenbrut im Bruthause nur kurze Zeit anfüttere und sie dann nicht in Teichen aufziehe, sondern in offene Gräben bringe, die ich mir durch Anlage kleiner Staue und eines Hochwasserschutzes als Brutaufzuchtsgräben hergerichtet habe. Wald- und Wiesengräben, seichte Bacharme, denen das Hauptwasser durch Mühlgräben entzogen wird, eignen sich vorzüglich zur Aufzucht von Bachforellenbrut, da sie die besten Futtererzeuger sind, und die in ihnen aufgezogene Brut weit widerstandsfähiger ist, als die in Teichen aufgezogene. Diese natürlichen Brutgräben verschließe ich nicht mit Sieben oder Gittern, im Gegenteil erachte ich es für vorteilhaft, wenn die stark besetzten Gräben nach und nach einen Teil ihres Besatzes an andere Bachstrecken abgeben, wodurch die Fischchen keinen Futtermangel leiden und daher gut und gleichmäßig gedeihen. Die Zahl der alljährlich den besetzten Strecken entnommenen Setzlinge ist trotzdem im Verhältnis zur Besatzziffer hoch und in jeder Weise zufriedenstellend, jedenfalls sind aber die Setzlinge kräftiger als in Teichen gezogene.

Als bestes Futter für Brut gebe ich von jeher in der ersten Zeit Krustazeen (Wasserflöhe), die ich zu Millionen aus seichten Wassertümpeln, Dunggruben und eigens dazu hergerichteten Krustazeenteichen durch Schuljungen mit einfachen Nesseltuchkäschern fangen lasse. Ich habe hier zwei Krustazeenteiche, die seit acht Jahren ununterbrochen große Mengen Krustazeen liefern, und zwar stets bedeutend früher als die natürlichen Tümpel und Lachen. Diese Teiche sind etwa 3/4 m tief ausgestochene Löcher, in welche abwechselnd Schichten von Stallmist, Laub, Blut, zusammen etwa 40 cm hoch, gebracht werden. Danach werden die Löcher voll Wasser gelassen, das am besten nur wenig oder gar nicht versickern soll, da es sonst nachgefüllt werden muß, was der Krustazeenbildung nachteilig ist, wenn das zugefüllte Wasser nicht warm genug ist. Die Teiche sind den ganzen Tag über der Sonne ausgesetzt. Die Krustazeen bilden sich in ihnen von selbst und, wie gesagt, bedeutend zeitiger als in den natürlichen Lachen. Gute Krustazeenlieferer sind weiter die ländlichen Dunggruben, aus denen ebenfalls jährlich große Mengen Krustazeen herausgeholt werden können.

Ein anderes gutes Brutfutter bilden die Puppen der Wiesenameise. Diese Puppen, die sogenannten „Ameiseneier", kommen häufig vor. Man findet sie allenthalben an Wegen, auf Feldern, Wiesen in der Erde, unter Steinen, in Baumstümpfen usw. Diese Puppen lasse ich ebenfalls von Schuljungen sammeln, trockne sie zum Teil oder verfüttere sie auch, wie sie gebracht werden, an die bereits größere Brut. Vor allem werden dieselben von den Aeschen und Maränen gern angenommen. Eigentümlicherweise nimmt die Brut weniger gern die Puppen der Wald- oder Hügelameise, die gewöhnlich als Goldfischfutter gehandelt werden, wahrscheinlich, weil sie größer als die der Rasenameise sind.

An Regenbogenforellen- und Saiblingsbrut, die ich in Teichen großziehe, füttere ich ebenfalls Krustazeen und Ameiseneier, nur daß ich diesen noch ein billig und leicht zu bekommendes Kunstfutter, das in den Schlächtereien abfallende Rinder- und Kälberblut, gebe, um die Fütterung im Teiche etwas abwechslungsreicher zu gestalten. Später gebe ich dann auch Maden, die ich mir zu Tausenden und aber Tausenden an einem verschwiegenen Orte in Madenkästen züchte, indem ich Kleintier-Wildkadaver und sonstige „Leichen" auf einem Luderplatze in Kästen aus Drahtgeflecht lege, durch einen Deckel vor Raubvögeln schütze. Die entstandenen Maden fallen in eine unter dem Drahtkasten angebrachte Tonne, in der sich Kleie befindet, aus welcher die Maden nicht entweichen können. Ueberproduktion wird in engmaschigen Drahtkästen an der Sonne gedörrt und

Digitized by Google

später den Mastfischen als Futter verabreicht, dient aber auch in Zeiten, wo die Brut zeitig freßfähig wird, in gemahlenem Zustande als ein vorzügliches Brutfutter.

Zu jetziger Zeit wäre es ein unverantwortliches Gebaren, der Forellenbrut womöglich Hirn, Milz, Weichquark oder Eier zu verfüttern, die alle nach Möglichkeit für die menschliche Ernährung von großem Nutzen sind, noch dazu, wo wir es in der Hand haben, uns wertvolle Futtermittel zu beschaffen, die sonst als wertlos unbeachtet gelassen werden.

Als Futter verwende ich weiter mit Erfolg: Sämtliche Schneckenarten mit und ohne Haus, Land- wie Wasserschnecken, Frösche, Salamander, die durch Brühen getötet, durch den Fleischwolf gemahlen und dann zum Teil frisch an die Mastforellen verfüttert werden, während aller nicht gleich zu verwertende Ueberfluß auf Hürden teils an der Sonne, teils in einem kleinen, durch einen eisernen Ofen geheizten, gut durchlüfteten Raum gedörrt werden. Zum Dörren benütze ich auch mit Erfolg ein Glashaus oder Warmhaus, welches durch Zentralheizung erwärmt und auf einer gleichmäßigen Temperatur erhalten wird, während gleichzeitig die Sonne noch ihr Teil zum Dörren beiträgt.

Das gut getrocknete Produkt wird danach mit einer Getreideschrotmühle fein geschroten bzw. gemahlen und ist, wenn es an einem trockenen Orte aufbewahrt wird, unbegrenzt haltbar. Feine Mahlungen ergeben sogar ein gutes Brutfutter im nächsten Frühjahr.

Maikäfer und andere häufig vorkommende Schädlinge, z. B. Nonnen, können auf dieselbe Art nutzbar gemacht werden, wenngleich ihre Verarbeitung zu Fischfutter weniger vorteilhaft und dabei zeitraubender ist, als die der vorgenannten Amphibien und Weichtiere.

Weitere Futtermittel, die hauptsächlich zur Mast der Forellen verwendet werden können, bilden in erster Linie die Regenwürmer und dann die Kaulquappen, die aus dem Froschlaich ausgeschlüpften Larven. Diese letzteren kann man zu Tausenden im April—Mai fangen. Am besten verfährt man, wenn man sämtlichen Froschlaich, dessen man habhaft werden kann, noch vor dem Ausschlüpfen in einen Tümpel oder kleinen Teich bringt, aus welchem man dann bequem die ausgeschlüpften Larven herausfangen kann, um sie mittels heißen Wassers zu töten und ebenfalls zu dörren. Von einer Verwendung derselben in frischem Zustande sehe ich am liebsten ab, da sie die Forellen leicht über bekommen, so daß dann die Kaulquappen, anstatt ein Futter zu bilden, obendrein Nahrungskonkurrenten im Teiche bilden würden. Andererseits verfüttere ich Regenwürmer, alle Mengen, deren ich habhaft werden kann, fast nur in frischem Zustande, da sich ja genug Gelegenheit bietet, dieselben auch für Zeiten, in denen sie schwerer zu bekommen sind, in frischem Zustande aufzubewahren. Man kellert dieselben ein, d. h. man bringt sie in größeren — am besten irdenen — Gefäßen, die mit feuchter Erde und Kaffeegrund gefüllt sind, an einem feuchtwarmen Orte unter. Ich habe in meinem Keller oft über den ganzen Winter Regenwürmer aufbewahrt, schon um im Frühjahr oder gar noch im Winter, wo Würmer schwer zu beschaffen sind, bei eintretendem wärmeren Wetter einmal angeln zu können.

Alle Schlachthausabfälle verwerte ich durch Kochen, Treiben durch die Fleischmühle, Dörren und Schroten. Leider ist es hier ausgeschlossen, größere Tierkadaver erwerben zu können, da jeder Tierhalter gesetzlich gezwungen ist, die Kadaver an die Tierkörperverwertungsanstalt abzuliefern. Früher habe ich Kadaverfleisch mit Erfolg in rohem Zustande gedörrt, d. h. in lange Streifen geschnitten und an der Luft getrocknet, natürlich vor den Fliegen geschützt. Dieses Dörrfleisch wurde dann auf einem trockenen Boden aufbewahrt und je nach Bedarf verfüttert, indem die Streifen gekocht und durch eine Fleischmühle getrieben wurden.

Das von den Tierkadaververwertungsanstalten in den Handel gebrachte sogenannte „Fleischmehl" enthält meistenteils Leim und wenig nahrhafte Stoffe. Sein Nährwert steht jedenfalls in keinem Verhältnis zu dem geforderten Preise.

Ein gutes, leider aber nicht überall erhältliches Futter bilden die in größeren Flußfischereien viel gefangenen minderwertigen Weißfische und andere geringwertige

Digitized by Google

Fische. Aber auch die in der Forellenregion vorkommenden Elritzen, Bartgundeln, Kressen usw. sind in der Forellenzucht als Naturfutter für Zuchtfische in Teichen gut zu verwerten. Diese setze ich lebend in den Forellenteich, wo sie von den großen Forellen gern genommen werden. Nur achte man darauf, daß man dem Forellenbach, aus dem man diese Futterfische entnimmt, durch vollständige Ausrottung derselben nicht eine Hauptnahrungsquelle unterbindet, im Gegenteil sorge man dafür, daß diesen Fischen in toten, wasserarmen Strecken genügend Gelegenheit gegeben wird, um sich reichlich vermehren zu können. Ich habe während der Schweidnitzer Gewerbe- und Industrieausstellung 1911, an welche sich während vier Wochen auch eine Fischereiausstellung von etwa 80 Bassins anschloß, während der ganzen Dauer der Ausstellung, die obendrein unter den Forellen ungünstigen Wasserverhältnissen zu leiden hatte, sämtliche Forellen vom Setzling bis zum Zuchtfisch ausschließlich mit Elritzen gefüttert, und dies in beschränktem Raume. In 150 Litern Wasser wurden 50—100 Forellen vier Wochen gesund und gut genährt erhalten. Andere Futtermittel hätte ich bei den obwaltenden Verhältnissen gar nicht anwenden können. Nebenbei gesagt war diese „Fütterung der Raubtiere" ein Hauptanziehungspunkt für die Ausstellung.

Auch vegetabilische Kost ist für die Forellen von Wert. Ich verfüttere die durch Dörren und Mahlen hergestellten tierischen Futtermehle mit einem Zusatz von Roggenkleie, die ich infolge des Krieges durch einen selbsthergestellten Schrot von Vogelwicken, einem im Getreide häufig vorkommenden Unkraut, ersetzt habe. Die Vogelwicke ist sehr eiweißreich und wird nur von der Lupine an Nährwert etwas übertroffen. Dieselbe kann also auch in der Karpfenfütterung mit Erfolg verwendet werden, wobei ich raten würde, die Vogelwicken vor der Verfütterung in einem Kartoffeldämpfer zu dämpfen, um sie leichter verdaulich zu machen.

Ich würde mich freuen, wenn mancher Forellenzüchter aus vorstehendem Nutzen ziehen würde. Ich bin jederzeit gern bereit, noch näheren Aufschluß über die verschiedenen Beschaffungs- und Zubereitungsmöglichkeiten zu geben.

III. Ueber die Bedeutung der Fischzucht in der Volksernährung und wie kann die Fischerei gehoben werden?

Von dem unterfränkischen Kreisfischereisachverständigen Colb, Erlangen.

Nur dem Umstand, daß sich mit der politischen Einigung unseres deutschen Vaterlandes nach dem Kriege 1870/71 auch auf dem Gebiete der Landwirtschaft und deren Nebenbetrieben durch intensivere Ausnützung von Grund und Boden ein vorher nicht geahnter Fortschritt vollzog, ist es zuzuschreiben, daß es uns möglich war, während der 2½jährigen Kriegsdauer mit den hauptsächlichsten Lebensmitteln, wenn auch mit gewissen Einschränkungen, durchzuhalten. Wenn dieser Fortschritt erzielt wurde, so ist dies in der Hauptsache der Initiative der Kgl. Staatsregierung und ihrer Vollzugsorgane, sowie der Einsicht eines größeren Teiles unserer Landwirte zuzuschreiben, welch letztere sich die Kenntnisse der neueren Wirtschaftslehre aneigneten und solche auf ihre Betriebe übertrugen.

Aber noch viel mehr kann und muß künftig geschehen, damit wir die Volksernährung erleichtern und immer mehr vom Ausland unabhängig werden. Möge auch der jetzige Krieg mit seinen wirtschaftlichen Folgen dazu Anlaß geben, daß wir recht bald in eine Wirtschaftsperiode stärkster Eigenerzeugung eintreten. Alle Anzeichen auf den verschiedenen wirtschaftlichen Gebieten sprechen bereits dafür.

In der Volksernährung spielen, wie uns der Krieg gelehrt hat, auch die Nebenbetriebe der Landwirtschaft (Obst- und Gemüsebau, Fischzucht, Geflügelzucht, Bienenzucht usw.) eine wichtige Rolle. Seit Jahren selbst Fischzüchter und um die Hebung unserer heimischen Fischzucht bemüht, möchte ich auch jetzt in dieser schweren Zeit, wo es gilt, alle Nahrungsquellen möglichst ergiebig zu machen, den Fischzüchtern einige

Digitized by Google

Fingerzeige geben, von denen ich glaube, daß sie bei Beachtung auch von Erfolg sein werden.

Um zunächst die große Bedeutung der Fischzucht in der Volksernährung darzutun, möchte ich gerne den Ertragswert der deutschen Binnenfischerei angeben; dies ist aber zurzeit nicht möglich, weil wir darüber eine amtliche Statistik nicht besitzen. Der Grund ist wohl in den Schwierigkeiten zu suchen, welche einer solchen Erhebung namentlich hinsichtlich der Erträge aus fließenden Gewässern bisher hindernd im Wege standen. In einem Aufsatz in Nr. 20 der „Allg. Fisch.-Ztg." in München von 1916 wird ausgeführt, daß gute Sachkenner den Wert des jährlichen Rohertrages unserer deutschen Binnenfischerei auf 100—120 Millionen einschätzen. Um aber Anhaltspunkte darüber für Bayern zu erhalten, hat der Bayerische Landesfischereiverein bereits vor Jahren Anzahl und Flächen der in Bayern vorhandenen Seen und Teiche erhoben, dann die Kilometerlänge der sämtlichen bayerischen fließenden Gewässer mit mehr als einem Meter Breite festgestellt und an der Hand dieser Grundlagen die Erträge für Bayern im Wege der Schätzung ermittelt.

Hiernach ergibt sich für Bayern ein Jahresgesamtbetrag von 75000 Zentner Fische im Werte von M. 6750 000.—

Dieser Ertrag ist in bezug auf Gewicht ungefähr 40% größer als der der Jagd. Inzwischen wurde für Bayern ein neues Wassergesetz und in Ergänzung desselben ein Fischereigesetz geschaffen. Damit wurde ein alter, auf Jahrzehnte zurückreichender Wunsch der Fischereiinteressenten und der Fischereivereine erfüllt und die Bahn für die kräftigere Entwicklung des bayerischen Fischereiwesens frei. Unter dem Einflusse dieser beiden Gesetze hat auch bereits das bayerische Fischereiwesen in den letzteren Jahren gute Fortschritte gemacht, vieles aber bleibt noch zu tun übrig, wozu hauptsächlich die kräftige Mitwirkung der Kgl. Staatsregierung nötig ist.

Der Fortschritt auf dem Gebiete des bayerischen Fischereiwesens machte sich auch namentlich in den zwei ersten Kriegsjahren fühlbar, jetzt im dritten Kriegsjahre werden allerdings auch die Fischbestände knapper. Die Gründe hierfür sind in der wegen Futtermangel nötig gewordenen schwächeren Besetzung der Teiche, im erhöhten Fischkonsum wegen der fleischlosen Tage und auch darin zu suchen, daß viele offene Gewässer nicht oder nicht intensiv genug befischt werden, weil die Fischwasserbesitzer im Felde stehen. Dazu kommt noch der Umstand, daß in Friedenszeiten in der Hauptsache es nur die reicheren Leute waren, welche Fische konsumierten.

Während des Krieges gingen aber auch fast alle Gesellschaftskreise dank der erfolgten Aufklärung in Kochlehrkursen usw., sowie wegen der fleischlosen Tage zur Fischkost über. Es ist daher die Annahme berechtigt, daß auch nach dem Kriege die Nachfrage nach Süßwasserfischen eine größere werden wird, wie bisher. Dies dürfte wohl auch für die Fischzüchter ein Ansporn sein, der größeren Nachfrage nach Fischen durch vermehrte Produktion Rechnung zu tragen. Auch wenn für die Fische die derzeitigen Kriegspreise später nicht mehr erzielt werden, wird die Fischproduktion doch noch sehr lohnend sein. Wir besitzen in Deutschland eine sehr große Anzahl offener Gewässer (Ströme, Flüsse, Bäche), aus welchen, wie durch angestellte Berechnungen festgestellt wurde, bei rationeller Bewirtschaftung leicht das sechsfache wie bisher an Fischfleisch herausgewirtschaftet werden könnte; wir besitzen aber auch sehr viele geschlossene Gewässer (Seen, Teiche), deren Erträge um das drei- bis vierfache gesteigert werden können. Wenn bisher der Bedarf an Süßwasserfischen in Deutschland nur teilweise gedeckt wurde, so ist dies darauf zurückzuführen, daß die Fischwasserbesitzer in ihrer Mehrzahl der Bewirtschaftung ihrer Gewässer teils gar kein, teils nur geringes Interesse entgegenbrachten und sich namentlich um die neueren Lehren über rationelle Bewirtschaftung der offenen und geschlossenen Gewässer nur wenig kümmerten. An guten Lehren hat es aber seit Jahren in den Fachzeitungen, in den zahlreichen Lehrkursen, Versammlungen, Vorträgen, Tätigkeit der Fischereisachverständigen und Fischereivereine usw. nicht gefehlt und auch die Kgl. Staatsregierung hat, wie schon gesagt, durch Schaffung eines neuen, zweckentsprechen-

Digitized by Google

den Fischereigesetzes, Aufstellung von Fischereisachverständigen, Gewährung von materiellen Beihilfen usw. äußerst fördernd gewirkt. Trotz Anregung und Belehrung sehen wir fast überall Bäche, Gräben, ältere Teiche, Sümpfe und kleinere Wasserläufe gänzlich nutzlos daliegen, moorige Wiesen spärliche Mengen eines fast unbrauchbaren Futters produzieren, wo mühelos anzulegende Teiche leicht und sicher und ohne große Arbeit oder Betriebskosten lohnende Erträge an Fischen liefern könnten. Groß sind auch Flächen und Zahl der aus alter Zeit stammenden Teiche, welche man, insoweit solche überhaupt nicht ganz aufgelassen wurden, im Laufe der Zeit verunkrauten und verlanden ließ und welche jetzt neben Schilf oder Rohr nur noch spärliche Mengen an Fischfleisch zu produzieren imstande sind. An diesen Teichen mit meistens größeren Flächen sollte zunächst die verbessernde Hand angelegt und solche wieder in den Produktivzustand ihrer Jugend versetzt werden. Da aber solche Teichmeliorationen oft hohe Kosten und viele Arbeitskräfte erfordern, wird die Melioration von einem Jahre zum anderen verschoben, und meistens werden solche Projekte wieder ganz fallen gelassen, obwohl oft mit der Ausführung ein Ertrag von mehreren hundert Zentner Karpfen jährlich zu erzielen wäre.

Würden diese Teiche der Fischzucht wieder dienstbar gemacht, die Teichböden gleich dem Ackerboden gelockert und gedüngt, gutes und nicht verbuttetes Besatzmaterial in entsprechender Anzahl gewählt und der natürlichen und künstlichen Ernährung der Teichfische die nötige Sorgfalt zugewendet, die offenen Gewässer aber *ausreichend* alljährlich mit Jungfischen besetzt und auch im übrigen rationell bewirtschaftet werden, so wäre es wohl möglich, den erforderlichen Bedarf an Süßwasserfischen im Lande selbst zu züchten. Dazu sollten sich im Interesse der Volksernährung und im eigenen Interesse alle Fischwasserbesitzer um so mehr baldigst entschließen, als wir voraussichtlich auf mehrere Jahre hinaus mit der Knappheit aller Lebensmittel zu rechnen haben und die Fischpreise angemessen sein werden.

Wenn viele offene Gewässer bisher im Ertrage zurückblieben, so ist dies darauf zurückzuführen, daß aus denselben immer nur herausgeholt, *aber nicht für ausreichende Ergänzung* der Fischbestände gesorgt wurde. Diese Ergänzung ist aber seit Jahren mit Hilfe der künstlichen Fischzucht und der daraus entstandenen zahlreichen Fischzuchtanstalten leicht auszuführen. Als ausreichend ist eine Ergänzung der Fischbestände für größere Gewässer nur dann zu erachten, wenn per Kilometer Gewässerstrecke mindestens 100 Stück *Jährlinge* ausgesetzt werden. Brut sollte nur in kleinere Gewässer, in denen sich größere Raubfische nicht befinden, und zwar jährlich mindestens 1000 Stück pro Kilometer, eingesetzt werden. Die Fischzucht in den offenen Gewässern wird sich erst dann wesentlich besser gestalten, als zur Zeit, wenn einmal auf Grund des Fischereigesetzes die vielen kleinen Wasserstrecken zu größeren Fischereibetrieben vereinigt sind, die Menge der Adjazenten- und Koppelfischereien aufgehört haben wird und die Flüsse einem rationellen und möglichst genossenschaftlichem Betriebe in großem Umfange zugeführt sein werden. Denjenigen Fischwasserbesitzern, welche mit der neueren Lehre über die Bewirtschaftung der Teiche und offenen Gewässer noch nicht vertraut sind, ist dringend zu raten, nicht aufs Geratewohl Fischzucht zu betreiben und Teichbauarbeiten vorzunehmen. Sie sollten sich zur Vermeidung von Fehlern und Dummheiten, die Geld kosten, Enttäuschung bringen und die Lust und Liebe zur Sache rauben, einem Fischereiverein anschließen, wo ihnen Belehrung, Anregung und Gelegenheit geboten wird, sich aus den Fachzeitungen und der fischereilichen Literatur zu informieren, und wo ihnen gesagt werden wird, woher gutes Besatzmaterial zu beziehen ist und dergleichen. Auch steht dem Fischwasserbesitzer das Recht zu, den völlig kostenlosen Rat des betreffenden Kreisfischereisachverständigen einzuholen. Es ist auch viel zu wenig bekannt, daß die Kgl. Kulturbauämter auch die Aufgabe haben, den Teichbesitzern bei Teichbauarbeiten (Neuanlagen und Meliorationen) unentgeltlich Ratschläge zu erteilen und auch kostenlos Pläne und Kostenvoranschläge darüber aufzustellen, sowie für Bauleitung zu sorgen. Leider sind unsere Kulturbauämter immer sehr stark mit Arbeiten in Anspruch genommen und leiden namentlich jetzt in der Kriegszeit unter Personalmangel, so daß es oft längere Zeit dauert, bis sie zur Ausarbeitung und Aus-

Digitized by Google

führung eines Projektes gelangen können. In dieser schweren Zeit ist es als eine vaterländische Pflicht zu erachten, daß auch die Fischwasserbesitzer durch rationelles Besetzen der Gewässer und Befischen derselben zum Durchhalten beitragen.

Kein Teich darf unbesetzt bleiben, und aus den offenen Gewässern, namentlich Forellenbächen, müssen alle Fische herausgeholt werden, welche das gesetzliche Mindestmaß erreicht haben. Rationell besetzen und rationell fischen muß die Losung sein!

Das Besatzmaterial an ein- und zweisömmerigen Karpfen ist heuer sehr rar und gesucht, es kann daher den Teichbesitzern nicht dringend genug geraten werden, wenn nicht schon geschehen, sich durch sofortige Bestellung den Besatz für das kommende Frühjahr zu sichern.

Treten hierbei — und das ist für heuer für Karpfenbesatz zu befürchten — Schwierigkeiten ein, sollte in der nächsten Umgebung gutes Besatzmaterial nicht zu haben sein, so wende man sich hierwegen an den betr. Bezirks- oder Kreisfischereiverein oder Kreisfischereisachverständigen. Im Notfalle wende man sich an den Bayerischen Landesfischereiverein in München (Schnorrstraße 2), der wie vor Jahren sich wieder bereit finden wird, gutes Besatzmaterial in größeren Mengen von auswärts kommen zu lassen, um solches zu den Selbstkosten in kleineren Mengen an die Teichbesitzer abzusenden. Die Eisenbahntransportkosten sind für lebende Fische gering. Man lasse sich auch in der Besetzung der Teiche nicht davon abhalten, wenn für gutes Besatzmaterial ein etwas höherer Preis angelegt werden muß. Der höhere Preis für Satz- und Speisefische gleicht dies wieder reichlich aus.

Da voraussichtlich auch im kommenden Frühjahre noch mit dem Mangel an Kunstfutter für die Fische gerechnet werden muß und daher die Fische auf das Naturfutter allein angewiesen sein werden, ist zur Erzielung eines entsprechenden Abwachses darauf zu achten, daß die Teiche nicht übersetzt, rechtzeitig in guten Kulturzustand gebracht und in zweckentsprechender Weise ausreichend gedüngt werden. Steht Naturdünger (Stallmist, Jauche, gute Komposterde, Fäkalien usw.) nicht oder nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung, so muß Kunstdünger angewendet und mittels desselben periodisch auch eine Wasserdüngung vorgenommen werden. Ohne diese Maßnahme, die übrigens der einsichtsvolle Teichwirt neben künstlicher Fütterung, wenn auch oft nicht in zweckentsprechender Weise, in den letzteren Jahren schon ausgeführt hat, ist im voraus auf einen günstigen Erfolg nicht zu rechnen, es sei denn, daß der Teich, wie dies meistens bei Dorfteichen der Fall, aus der Umgebung in ausreichendem Maße düngende Zuschwemmungen erhält, wodurch für eine stetige Teich- resp. Wasserdüngung auf natürlichem Wege gesorgt wird.

Die Teichdüngung spielt überhaupt, wie aus den Publikationen der Kgl. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in Nr. 1—5, dann 7, 8, 9, 12, 13, 22, 23 und 24 der „Allg. Fisch.-Ztg." München pro 1916 über die in den Wielenbacher Teichen seit Jahren angestellten Versuche in der Produktion von Naturnahrung und bzw. Fischfleisch hervorgeht, eine wichtige Rolle. Waren wir bis vor kurzem in der Hauptsache auf die Teichdüngung mit Naturdünger angewiesen und tappten wir bei Verwendung der Handelsdüngemittel (Stickstoff, Kali, Phosphorsäure und Kalk) mehr oder minder im dunkeln, so haben uns die vorbezeichneten praktischen Versuche Fingerzeige für eine erfolgreiche Anwendung des sogenannten künstlichen Düngers gegeben. Die Wielenbacher K. Teichwirtschaftliche Versuchsstation bei Weilheim besteht in ca. 100 größeren und kleineren Teichen mit einem Gesamtflächeninhalt von über 50 ha. In einigen dieser Teiche hat der im Juli 1916 verstorbene, um das Fischereiwesen sehr verdiente Professor Bruno Hofer ganz erstaunliche Ergebnisse durch sachgemäße Düngung mit Kunst- resp. Handelsdünger erzielt, nämlich Mehrerträge bis zu 100% gegenüber den ungedüngten Teichen.

Die von Hofer verwendeten Düngemittel werden im Inlande gewonnen, sie werden also auch während des Krieges dem Teichwirt in gewissen Mengen zur Verfügung stehen.

Digitized by Google

Jene Teichwirte, welche sich für diese Teichdüngung interessieren, mögen sich die vorbezeichneten Nummern der „Allg. Fisch.-Ztg." kommen lassen und daraus die Nutzanwendung machen.

In der zweckentsprechenden Teichbodenbehandlung und Teichdüngung liegt, darüber sind sich die Theoretiker und erfahrenen Praktiker einig, die Zukunft der Teichwirtschaft. Diese Maßnahme ist aber auch dann nötig, wenn uns wieder ausreichend künstliche Futtermittel zur Verfügung stehen und wir durch stärkere Besetzung (Uebersetzung der Teiche) wieder zum erfolgreicheren intensiven Teichwirtschaftsbetrieb übergehen; denn die Erfahrung hat gelehrt, daß sich auch der Karpfenteich nur dann mit gutem Erfolge zum Maststall machen läßt und Wohlgeschmack und Gesundheit der Karpfen nicht beeinträchtigt werden, wenn nebenbei ausreichend Naturnahrung zur Verfügung steht.

Gehen wir daher damit schon in der bevorstehenden Wirtschaftsperiode frisch ans Werk, beachten wir auch die vorstehend gegebenen, den erfahreneren Fischwasserbesitzern längst bekannten Anregungen, und wir werden damit nicht nur auf dem Gebiete der Fischzucht um ein gutes Stück weiter kommen, sondern zugleich auch unserem Geldbeutel, und der Volksernährung einen guten Dienst erweisen.

IV. Hechtbrut.

Im Jahre 1910 kaufte ich gemeinschaftlich mit einem gleichgesinnten Fischereifreunde ein kleines Fischereirevier im Stromgebiete der Weser. Dasselbe bildet mit noch sechs weiteren Revieren einen etwa 8 km langen Nebenarm des Hauptstromes, allerdings nur bei hohen Wasserständen als solcher in die Erscheinung tretend. Die Revireinteilung war das Endergebnis einer vorher durchgeführten Regelung der Koppelfischerei, die sich als notwendig herausgestellt hatte, weil anderenfalls die von Jahr zu Jahr zunehmende Raubfischerei den Fischbestand völlig zugrunde gerichtet haben würde.

Meine Vermutung, daß der Fischbestand im übernommenen Reviere, obwohl für dasselbe während der alljährlich wiederkehrenden Hochwasserperioden im Aller- und Wesergebiet die Möglichkeit der Zuwanderung von Fischen aus diesen Gewässern besteht, nur ein kümmerlicher sein werde, bestätigte sich vollauf. Zunächst in rein sportlichem Interesse sollte der Fischbestand gehoben werden. Da das Revier der Bleiregion angehört, für dasselbe daher als Hauptsportfisch nur der Hecht in Frage kommen konnte, so setzte ich neben Schleien vorzugsweise Hechtbrut aus. In den einzelnen Jahren von 1912 bis 1916 kamen im ganzen 31 000 Stück Hechtbrut zur Aussetzung, eine Zahl, deren Jahresdurchschnitt nach meinem Dafürhalten für die in Frage kommende Wasserfläche von 5,5 ha ausreichend bemessen war, zumal sie in den mit ihr in Verbindung stehenden kleinen Wasserläufen den vorhandenen Hechten günstige Laichplätze bietet.

Obwohl sich die Erfolge mit der Hechtangel besserten, so entsprachen sie doch nicht völlig den gehegten Erwartungen, namentlich im Hinblick auf die Tatsache, daß Netzfischerei nicht ausgeübt wurde, jedenfalls nicht von seiten der dazu berechtigten Fischereibesitzer. Der geringe Erfolg mag seinen Grund darin haben, daß sich von der ausgesetzten Hechtbrut nur ein mäßiger Prozentsatz zu selbständigen Fischen entwickelt hat und daß von diesem ein mehr oder minder großer Teil die in der Regel gegen Ende Februar oder Anfang März eintretende Hochwasserperiode zur Auf- oder Abwärtswanderung benutzt hat. Ungünstig für die Vermehrung der Hechte im ganzen durch das Verkoppelungsverfahren ausgeteilten Nebenarme ist auch der weitere Umstand, daß sich meines Wissens keiner der übrigen Besitzer oder Pächter bislang zum Aussetzen von Brut entschließen konnte, obschon es an Anregung dazu nicht gefehlt hat.

Erfreulich ist mir jedenfalls die Tatsache, daß es mir möglich gewesen ist, die alljährlich benötigte Hechtbrut ohne Schwierigkeiten aus einer mit einigen Stunden Eisenbahnfahrt zu erreichenden Fischzuchtanstalt beziehen zu können.

Glücklicherweise erblickt man im Hechte nicht mehr, wie dies in früheren Zeiten der Fall war, den gewalttätigen Nimmersatt, der beständig darauf ausgeht, die fried-

Digitized by Google

lichen Mitbewohner seines Wohngebietes mit scharfem Zahne zu fassen und zu vertilgen, sondern einen zur Regulierung des Fischbestandes rotwerdigen Faktor, der dazu berufen erscheint, wertloses Fischunkraut in wertvolles Hechtfleisch umzuwandeln. Erwägungen solcher Art, sowie ein in den Gewässern des norddeutschen Tieflandes allenthalben beobachteter Rückgang der Hechtbestände haben dazu geführt, daß bereits eine bemerkenswerte Anzahl von Fischzuchtanstalten in der Erzeugung von Hechtbrütlingen einen lohnenden Nebenzweig gefunden hat. Zu bedauern ist dabei nur der eine Umstand, daß es der bestehenden Ernährungsschwierigkeiten wegen bislang kaum möglich gewesen ist, die Hechtbrut so lange unter der Obhut der Anstalt zu belassen, bis sie die Dotterblase aufgezehrt und sich zu selbständigen, für den Kampf ums Dasein hinreichend gerüsteten Fischchen entwickelt hat. Sollte es der Findigkeit der Fischzüchter über kurz oder lang gelingen, Hechtbrut in großen Mengen mit geeignetem Futter bis in die zweite Hälfte des Monats Mai zu bringen, so könnte es auch nicht schwer fallen, hechtarme Gewässer in kurzer Zeit genügend zu bevölkern, vorausgesetzt, daß in diesen Futterfische in ausreichender Menge vorhanden sind.*)

Wie schnell die Entwicklung des Hechtes vom Brütling bis zum raubenden Fische vor sich geht, mögen nachstehende Tatsachen erläutern. Ein mir befreundeter Fischereiliebhaber setzte in seinem mit Leitungswasser gespeisten, nur wenige Quadratmeter Grundfläche haltenden, zudem mit Wasserpflanzen nur spärlich besiedelten Springbrunnenbecken am 20. April im Jahre 1912 etwa 30—40 Stück Hechtbrut aus. Im Juni wurden mehrere etwa fingerlange Hechte beobachtet, die mit Eifer der Jagd auf die ihnen beigesellte Weißfischbrut oblagen. Beim Reinigen des gemauerten Beckens im November fanden sich zwei Hechte von 24 bzw. 26 cm Länge vor. Im November des darauffolgenden Jahres war noch ein Hecht von 38 cm Länge im ungefähren Gewichte von ¾ Pfund vorhanden. Erwägt man, daß die Hechte ein ihnen jedenfalls wenig zusagendes Wohngebiet angewiesen erhalten hatten und daß wegen der Schwierigkeit und Umständlichkeit in der Beschaffung von geeigneten Futterfischen ihr Tisch niemals allzu reichlich gedeckt war, so ist die Annahme durchaus berechtigt, daß die Hechte unter günstigen Bedingungen in völliger Freiheit zum mindesten das Doppelte der obengenannten Maß- und Gewichtszahlen erreicht haben würden.

Als ich im vorigen Frühjahre nach bewerkstelligter Hechtbrutaussetzung in meiner Wohnung angelangt war, entdeckte ich an meiner Kleidung ein kurz vor dem Ausschlüpfen stehendes Fischei. Es war, wie ich unter Zuhilfenahme eines Vergrößerungsglases feststellen konnte, ein gesundes Hechtei. Vermutlich hatte dasselbe die nahezu einen Tag dauernde Reise von der Fischzuchtanstalt nach dem Aussetzungsgebiete und von dort nach meiner Wohnung auf der Eisenbahn, zu Wasser und zu Lande, als Anhängsel teils der Brutfischkarre, teils meiner Kleidung ohne Einbuße seiner Entwicklungsfähigkeit überstanden. Ich würde dieses an sich durchaus nebensächliche Erlebnis gar nicht der Erwähnung wert erachtet haben, wenn nicht, selbst in gebildeteren Kreisen, oft genug die wunderlichsten Ansichten darüber ausgesprochen würden, wie in einem vielleicht erst seit wenigen Jahren etwa durch Ziegelei- oder Mergelgrubenbetrieb entstandene Tümpel, der in keinerlei Verbindung, auch nicht bei Ueberflutungen, mit einem Fischgewässer steht, trotzdem Fische „entstanden" sind. Die allereinfachste Erklärung, daß eine Wildente, ein Fischotter oder irgendein anderes Wassertier einige befruchtete Fischeier an seinem Feder- bzw. Haarkleide dahin verschleppt haben könnte und daß von diesen Laichprodukten ein Teil günstige Bedingungen zur Weiterentwicklung gefunden hat, will ihnen oft genug nur schwer einleuchten.

Auffallend ist das Verhalten der Hechtbrut in den Transportgefäßen. Sie bildet nämlich auf dem Boden und im Mittelpunkte desselben die Einzelwesen, dicht aneinander gerückt, eine fast kreisrunde Scheibe. Sobald durch den Schöpflöffel oder zugeschüttetes Wasser Zusammenhang und Form der Scheibe gestört sind, bildet sich die Scheibenform

*) Anmerkung der Schriftleitung: Einzelne Spezialzüchter, wie Richl Berr in Bayersoien (Bayern), befassen sich schon seit Jahren mit der Zucht raubender Hechtbrut.

Digitized by Google

sofort wieder von neuem. Man gewinnt den Eindruck, als ob sich die Tierchen deshalb so eng auf einer Fläche mit geringstem Umfange zusammenschließen, um sich gegenseitig zu erwärmen. Sollte dieser Erscheinung in der Tat nicht etwas dem ähnliches zugrunde liegen? Ist nicht alles organische Leben gleichbedeutend mit Wärmeentwicklung? An der dem Leser sicherlich bekannten riesigen Seerose, der Victoria regia, ist z. B. festgestellt worden, daß sie im Höhepunkte ihres Lebens, nämlich während der Blütezeit, im Inneren der Blüte eine bis zu 11° R höhere Temperatur gegenüber der sie umgebenden Luft aufweist.

Die Neigung des engen Zusammenschlusses der Hechtbrut läßt die Frage entstehen: „Soll man beim Aussetzen diesem Umstande Rechnung tragen und die Brütlinge in großer Zahl beieinanderlassen oder sie in kleineren Trupps an den geeignet erscheinenden Stellen verteilen?" Gegen die zuerst genannte Art der Verteilung spricht die Wahrscheinlichkeit, daß einer der unzähligen Brutfeinde, sobald er den Tisch für sich derart reichlich und bequem erreichbar gedeckt sieht, schleunigst mit dem ganzen Trupp aufräumen wird. Gegen den zweiten Verteilungsmodus würde vielleicht einzuwenden sein, daß einem für die Weiterentwicklung der Brut bedeutsamen Umstande keine oder nur ungenügende Beachtung geschenkt worden sei. Vielleicht ist ein Fachmann imstande, auf Grund eigener Erfahrungen die angeregte Frage zu beantworten.

Meine Hechtbrut habe ich bislang ausschließlich von Herrn Badekow in Wichmannsburg b. Bienenbüttel (Provinz Hannover) bezogen. Infolge pünktlicher und sorgfältiger Lieferung der Hechtbrut einerseits und schleunigster Weiterbeförderung derselben nach den Einsatzstellen andererseits ist keiner der Transporte mißlungen. Alle Fischchen gelangten vielmehr in tadellosem Zustande in ihr neues Wohngebiet.

Verden a. d. Aller, im März 1917. Löwe, Regbmstr.

V. Vermischte Mitteilungen.

Von der Fischerei im Main. Einen guten Fang machten dieser Tage die Fischer, die den Aschaffenburger Schiffshafen abfischten. Nachdem sie die Eisdecke in großen Flächen abgeschoben hatten, wurde, an der Mündung beginnend, mit langen Schleppnetzen der Hafen in seiner ganzen Breite bis ans Ende abgefischt. Es fanden sich solche Fischmengen im Netz vor, daß es nicht möglich war, das Netz in die Kähne zu entleeren. Zehn Fischer mußten mit kleineren Gabelnetzen in die Fischkasten, und da diese nicht ausreichten, in die Fahrkähne schöpfen. Unter den Tausenden schöner Bratfische, die zu M. —.40 bis M. —.50 je nach Größe das Pfund verkauft wurden, befanden sich auch sehr viele schwere Karpfen. (Offenbacher Ztg.)

Wintersturm in der Danziger Bucht. Der letzte Wintersturm in der Danziger Bucht hat den Fischern in Hela schweren Schaden zugefügt und manche von ihnen in große Not gebracht. Bei dem schönen Wetter waren alle Fischer zum Fischen ausgefahren. Gegen 3 Uhr nachmittags sprang der Wind von Südwesten orkanartig nach Ostnordost um und brachte solche Kälte mit, daß die Netze sofort zu Eis gefroren waren. Die Motorkutter, die noch auf See waren, kamen noch vor Abend in den Hafen, viele von den Segelbooten dagegen liefen erst gegen 11 Uhr abends ein; ein Boot kam sogar erst Mittwoch, morgens um 6 Uhr, an, Boot und Segel waren ein Eisklumpen und die Leute beinahe totgefroren. Außer den genannten fehlen noch drei Boote, die man allgemein für verloren hält. Der Fischer Karl Dühring war spät abends bei seinen Netzen beschäftigt. Auf dem Rückwege traf er den Fischer Blaschkowski, der mit seinem Boot in großer Not war. Da Dühring einen großen Motorkutter hatte, nahm er Blaschkowski ins Schlepptau. Bei dem starken Seegange wurde das Boot jedoch leck und drohte zu sinken. Da nahm Dühring die Leute zu sich auf den Kutter, während das Boot samt Netzen und allem Zubehör sank, ohne daß man helfen konnte.

A. Milztrey, Marienburg.

Digitized by Google

Oderfischerei. Hat seit der Mitte vorigen Monats der Wasserstand von Oder und Warthe auch seine Höhe vermindert, so sind die Folgen der außerordentlich starken Kälte doch weiter sehr fühlbar geblieben. Die offen liegenden Eisblöcke weisen eine Stärke von etwa 40 Zentimetern auf, und würde der Schmelz- und Auflösungsprozeß mehrere Wochen dauern, wenn nicht technische Hilfsmittel zur Beschleunigung gelangen. Die Königliche Regierung hat Auftrag gegeben, mit drei bis vier Eisbrechern das Eis der Oder vom Dammschen See aufwärts zu brechen. Sobald diese Arbeit im Stettiner Hafengebiet erledigt ist, fallen die Eisbrecher allmählich bis Cüstrin vordringen. Leider ist bei der heutigen Knappheit der Lebensmittel ein erhöhter Wasserstand ein starkes Hemmnis der Fischerei. Es ist nicht üblich und wohl auch besonders gefährlich, in unseren Flußläufen unter dem Eise zu fischen. (Frankfurter Oder-Zeitung.)

Das Schwanregal. Die Schwäne auf der Unterspree und der Havel bis Brandenburg sind Kronregal, d. h. sie gehören sämtlich zum Besitz des Königlichen Hauses und sind dem Oberhofjagdamt zu Potsdam als Pflegebefohlene unterstellt. Auf der Unterspree innerhalb Berlins sind sie unter Aufsicht der Berliner Fischerinnung für die Unterspree. Wenn starker Frost kommt, frieren von den armen Tieren, die sich aus Hunger bis mitten in die Stadt Spandau ziehen, oft unvorsichtige Exemplare hilflos ein und müssen von den Fischern ausgeeist werden. Zu diesen verirrten Schwänen gehört auch das hilflose Tier, das bei der Inselstraße, Ecke Wallstraße, am 9. Febr. geborgen worden ist. Die Winterpflegestation war für die Tiere bis vor einigen Jahren Potsdam, bei der Langen Brücke, und Spandau; jetzt werden sie u. W. nur noch in Spandau überwintert und gefüttert. Es handelt sich hier bei den kronfiskalischen Schwänen allemal nur um den stummen Höckerschwan, Cygnus olor, mit dem harmonisch S-förmigen Hals, rotschnäbelige Tiere mit aufgetriebenem, schwarzem Höcker. Die Tiere sind halb zahm und nicht allgemein jagdbar. Dagegen jagdbar ist bei uns der gelbschwarzschnäbelige Singschwan, Cygnus musicus, mit steifem Hals. Auf diese eigentlich weniger schöne Art beziehen sich die poetischen Fabeleien vom Schwanengesang, während der Höckerschwan weniger melodische Töne von sich gibt. Dieser Schwan unserer Teiche kommt im Norden vor, aber nur selten in Deutschland. Der Singschwan dagegen, ein geselliger, aber zanksüchtiger Vogel, zieht sich Winters in Scharen an die Küsten der Nord- und Ostsee und ist z. B. im Augenblick häufig im Greifswalder Bodden, auch hier und da als geschätzter Jagdvogel in der Mark anzutreffen. Die Schwanenpelze unserer Kürschner, eine kostbare Dunengarnitur, rühren von diesen Singschwänen her. -del-

Ein ansehnlicher Fischzug gelang dem Kaufmann Abraham in Schwarmitz auf seiner Pachtfischerei in der alten Oder. Neun große Welse kamen ins Netz. Der größte davon hatte ein Gewicht von 27½ Pfund. (Breslauer Gen.-Anz.)

Aus Württemberg. Die Stadt Ulm hat für ihr in der Fischereizeitung schon öfters genanntes Donaukraftwerk bei Ulm um weitere Erhöhung des Staus um 50 cm nachgesucht. Auf das öffentliche Ausschreiben im Genehmigungsverfahren haben sich für eine etwa 20 km aufwärts liegende Donaustrecke sämtliche Fischereiberechtigte, die sich dadurch weiter geschädigt glauben, Einsprache erhoben und dadurch eine bessere Möglichkeit des Durchzugs der Fische zu erreichen gehofft. Statt diesen berechtigten Wünschen Rechnung zu tragen, hat nun die Genehmigungsbehörde, die Kgl. Regierung des Donaukreises in Ulm, im Interesse der Kriegsindustrie im Hinblick auf die Kohlenknappheit der Stadt in stets widerruflicher Weise genehmigt, einen 50 cm hohen Holzaufsatz auf die Wehrfallen anzubringen und dadurch das Nutzgefälle um 50 cm zu erhöhen, unter der Bedingung, daß der Gemeinderat der Stadt Ulm sich verpflichtet, für jeden durch den Höherstau Dritten nachweislich verursachten Schaden aufzukommen. — Wenn auch im Hinblick auf den Krieg weite Abweichungen von den Gesetzen gerechtfertigt erscheinen mögen, so muß den geschädigten Fischern, deren Bedeutung im Krieg

Digitized by Google

doch auch nicht gesunken ist, dieser Vorgang den Glauben an die staatliche Fürsorge für die Fischerei etwas erschüttern, um so mehr, als es ohne unverhältnismäßigen Aufwand möglich gewesen wäre, die Befriedigung der Wünsche der Fischer wenigstens in Aussicht zu stellen.

Statt dessen sind jetzt die Fischer, meist einfache Leute, genötigt, „den Schaden nachzuweisen", eine Arbeit und Aufgabe, die mangels jeder Aufschriebe nicht gerade immer so leicht ist.

Ob das ganze Verfahren nicht doch als ungesetzlich angefochten werden kann, werden wohl weitere Schritte dartun. Forstmstr. Stier, Ehingen a. D. (Wttbg.), Fischereisachverständiger für den Donaukreis.

VI. Personalnotizen.

Dem Landesfischereisachverständigen für Württemberg, Herrn **Professor Dr. Sieglin-Fehr** in Stuttgart, sowie dem Kreisfischereisachverständigen für den Jagstkreis, Herrn **Forstmeister Krauß** in Schwäbisch-Hall, ist das Wilhelmskreuz für Kriegsverdienste allerhöchst verliehen worden.

Der Hamburgische **Fischereidirektor Lübbert**, zurzeit Direktor der Zentraleinkaufsgesellschaft, der Ende Dezember 1916 von der Militärverwaltung zur Organisation des Fischereiwesens nach Rumänien berufen wurde, ist nun für die Dauer seines Aufenthaltes in Rumänien zum Leiter der Fischereiverwaltung des dem Oberkommando der Heeresgruppe v. Mackensen unterstehenden einheitlichen Verwaltungsgebietes ernannt worden.

VII. Vereinsnachrichten.

Generalversammlung der Ilzfischereigenossenschaft Waldkirchen.

Am 28. Dezember 1916 fand im Rathauskeller zu Passau die zweite Generalversammlung der Ilzfischereigenossenschaft statt. Herr 2. Vorsitzender, Rentier Rehaber, trotz seines hohen Alters der unermüdliche Förderer und Arbeiter der Genossenschaft, eröffnete mit allgemeiner Begrüßung die Versammlung, insbesondere gab er der Freude und Dank Ausdruck, daß das Kgl. Staatsministerium durch den Kgl. Landesinspektor für Fischzucht, Herrn Dr H. N. Maier, der Landesfischereiverein durch Herrn Oekonomierat Büttner, die Regierung durch Herrn Kgl. Regierungs- und Fiskalrat Dr Hundemer, der Kreisfischereiverein durch unseren bewährten Herrn Kgl. Kreisfischereisachverständigen Streibl, vertreten sind.

Der Kassier Schauberger gab den Kassabericht bekannt, wonach der Kassabestand folgender ist:

Einnahmen	M.	1328.62
Ausgaben	„	547.64
Aktivrest	M.	780.98

Für den Reservefonds zu außerordentlichen Verwendungen sind bei der Distriktssparkasse Wolfstein M. 200.— angelegt.

Die Rechnung wurde von den Herren Guby und Birkenkopf geprüft, für richtig befunden und dem Kassier Entlastung erteilt.

Bei der hierauf folgenden Wahl wurde die Vorstandschaft wiedergewählt.

Zum Geschäftsbericht ist folgendes zu berichten: Das Jahr 1916 stand unter dem Zeichen des Einsatzes, des wichtigsten Teiles unserer Tätigkeit zur Hebung des Fischbestandes unseres Ilzgebietes. Eingesetzt wurden im Frühjahr 1916: 60 000 Stück Forellenbrut, davon 40 000 Stück von der Brutanstalt Grainet und 20 000 Stück von der Brutanstalt Passau, weiters 2000 Stück Forellensetzlinge; im Herbste: 3200 Stück Edelkrebse und 300 Stück Aeschensetzlinge. Unter Forellenbrut sind 40 500 Stück außerordentlicher Einsatz aus Mitteln der Genossenschaft mit einem Aufwand für die Kasse im Betrage von M. 121.50. Pflichteinsatz betrug 19 500 Stück Brut zum Selbstkostenpreis von M. 97.50. Die vertragsmäßige Pflichteinsatzbrut wurde zu M. 5.— das Tausend und der außerordentliche Einsatz zu M. 2.— das Tausend abgegeben. Ebenso wurde mit den Forellensetzlingen verfahren. Diese 2000 Stück kosteten M. 222.— und wurden an die Genossen um M. 60.— abgegeben. M. 162.— zahlte die Kasse dazu. Bei der Krebsverteilung ging man mit dem gleichen Modus vor. Für 2000 Stück Edelkrebse zahlte die Kasse M. 299.30. 1200 Stück Edelkrebse gab der Landesfischereiverein, zusammen 3200 Stück, wofür M. 94.15 an die Kasse von den Mitgliedern gezahlt wurden. Die Aeschensetzlinge mußten zum Selbstkostenpreis abgenommen werden für heuriges Jahr.

Digitized by Google

Oderfischerei. Hat seit der Mitte vorigen Monats der Wasserstand von Oder und Warthe auch seine Höhe vermindert, so sind die Folgen der außerordentlich starken Kälte doch weiter sehr fühlbar geblieben. Die offen liegenden Eisblöcke weisen eine Stärke von etwa 40 Zentimetern auf, und würde der Schmelz- und Auflösungsprozeß mehrere Wochen dauern, wenn nicht technische Hilfsmittel zur Beschleunigung gelangen. Die Königliche Regierung hat Auftrag gegeben, mit drei bis vier Eisbrechern das Eis der Oder vom Dammschen See aufwärts zu brechen. Sobald diese Arbeit im Stettiner Hafengebiet erledigt ist, sollen die Eisbrecher allmählich bis Cüstrin vordringen. Leider ist bei der heutigen Knappheit der Lebensmittel ein erhöhter Wasserstand ein starkes Hemmnis der Fischerei. Es ist nicht üblich und wohl auch besonders gefährlich, in unseren Flußläufen unter dem Eise zu fischen. (Frankfurter Oder-Zeitung.)

Das Schwanregal. Die Schwäne auf der Unterspree und der Havel bis Brandenburg sind Kronregal, d. h. sie gehören sämtlich zum Besitz des Königlichen Hauses und sind dem Oberhofjagdamt zu Potsdam als Pflegebefohlene unterstellt. Auf der Unterspree innerhalb Berlins sind sie unter Aufsicht der Berliner Fischerinnung für die Unterspree. Wenn starker Frost kommt, frieren von den armen Tieren, die sich aus Hunger bis mitten in die Stadt Spandau ziehen, oft unvorsichtige Exemplare hilflos ein und müssen von den Fischern ausgeeist werden. Zu diesen verirrten Schwänen gehört auch das hilflose Tier, das bei der Inselstraße, Ecke Wallstraße, am 9. Febr. geborgen worden ist. Die Winterpflegestation war für die Tiere bis vor einigen Jahren Potsdam, bei der Langen Brücke, und Spandau; jetzt werden sie u. W. nur noch in Spandau überwintert und gefüttert. Es handelt sich hier bei den kronfiskalischen Schwänen allemal nur um den stummen Höckerschwan, Cygnus olor, mit dem harmonisch S-förmigen Hals, rotschnäbelige Tiere mit aufgetriebenem, schwarzem Höcker. Die Tiere sind halb zahm und nicht allgemein jagdbar. Dagegen jagdbar ist bei uns der gelbschwarzschnäbelige Singschwan, Cygnus musicus, mit steifem Hals. Auf diese eigentlich weniger schöne Art beziehen sich die poetischen Fabeleien vom Schwanengesang, während der Höckerschwan weniger melodische Töne von sich gibt. Dieser Schwan unserer Teiche kommt im Norden vor, aber nur selten in Deutschland. Der Singschwan dagegen, ein geselliger, aber zankfüchtiger Vogel, zieht sich Winters in Scharen an die Küsten der Nord- und Ostsee und ist z. B. im Augenblick häufig im Greifswalder Bodden, auch hier und da als geschätzter Jagdvogel in der Mark anzutreffen. Die Schwanenpelze unserer Kürschner, eine kostbare Daunengarnitur, rühren von diesen Singschwänen her. -del.-

Ein ansehnlicher Fischzug gelang dem Kaufmann Abraham in Schwarmitz auf seiner Pachtfischerei in der alten Oder. Neun große Welse kamen ins Netz. Der größte davon hatte ein Gewicht von 27½ Pfund. (Breslauer Gen.-Anz.)

Aus Württemberg. Die Stadt Ulm hat für ihr in der Fischereizeitung schon öfters genanntes Donaukraftwerk bei Ulm um weitere Erhöhung des Staus um 50 cm nachgesucht. Auf das öffentliche Ausschreiben im Genehmigungsverfahren haben sich für eine etwa 20 km aufwärts liegende Donaustrecke sämtliche Fischereiberechtigte, die sich dadurch weiter geschädigt glauben, Einsprache erhoben und dadurch eine bessere Möglichkeit des Durchzugs der Fische zu erreichen gehofft. Statt diesen berechtigten Wünschen Rechnung zu tragen, hat nun die Genehmigungsbehörde, die Kgl. Regierung des Donaukreises in Ulm, im Interesse der Kriegsindustrie im Hinblick auf die Kohlenknappheit der Stadt in stets widerruflicher Weise genehmigt, einen 50 cm hohen Holzaufsatz auf die Wehrfallen anzubringen und dadurch das Nutzgefälle um 50 cm zu erhöhen, unter der Bedingung, daß der Gemeinderat der Stadt Ulm sich verpflichtet, für jeden durch den Höherstau Dritten nachweislich verursachten Schaden aufzukommen. — Wenn auch im Hinblick auf den Krieg weite Abweichungen von den Gesetzen gerechtfertigt erscheinen mögen, so muß den geschädigten Fischern, deren Bedeutung im Krieg

Digitized by Google

doch auch nicht gesunken ist, dieser Vorgang den Glauben an die staatliche Fürsorge für die Fischerei etwas erschüttern, um so mehr, als es ohne unverhältnismäßigen Aufwand möglich gewesen wäre, die Befriedigung der Wünsche der Fischer wenigstens in Aussicht zu stellen.

Statt dessen sind jetzt die Fischer, meist einfache Leute, genötigt, „den Schaden nachzuweisen", eine Arbeit und Aufgabe, die mangels jeder Aufschriebe nicht gerade immer so leicht ist.

Ob das ganze Verfahren nicht doch als ungesetzlich angefochten werden kann, werden wohl weitere Schritte dartun.

Forstmstr. Stier, Ehingen a. D. (Wttbg.),
Fischereisachverständiger für den Donaukreis.

VI. Personalnotizen.

Dem Landesfischereisachverständigen für Württemberg, Herrn **Professor Dr. Zieglin-Fehr** in Stuttgart, sowie dem Kreisfischereisachverständigen für den Jagstkreis, Herrn **Forstmeister Krauß** in Schwäbisch-Hall, ist das Wilhelmskreuz für Kriegsverdienste allerhöchst verliehen worden.

Der Hamburgische **Fischereidirektor Lübbert,** zurzeit Direktor der Zentraleinkaufsgesellschaft, der Ende Dezember 1916 von der Militärverwaltung zur Organisation des Fischereiwesens nach Rumänien berufen wurde, ist nun für die Dauer seines Aufenthaltes in Rumänien zum Leiter der Fischereiverwaltung des dem Oberkommando der Heeresgruppe v. Mackensen unterstehenden einheitlichen Verwaltungsgebietes ernannt worden.

VII. Vereinsnachrichten.

Generalversammlung der Ilzfischereigenossenschaft Waldkirchen.

Am 28. Dezember 1916 fand im Rathauskeller zu Passau die zweite Generalversammlung der Ilzfischereigenossenschaft statt. Herr 2. Vorsitzender, Rentier Rehaber, trotz seines hohen Alters der unermüdliche Förderer und Arbeiter der Genossenschaft, eröffnete mit allgemeiner Begrüßung die Versammlung, insbesondere gab er der Freude und Dank Ausdruck, daß das Kgl. Staatsministerium durch den Kgl. Landesinspektor für Fischzucht, Herrn Dr H. N. Maier, der Landesfischereiverein durch Herrn Oekonomierat Büttner, die Regierung durch Herrn Kgl. Regierungs- und Fiskalrat Dr Hundemer, der Kreisfischereiverein durch unseren bewährten Herrn Kgl. Kreisfischereisachverständigen Streibl, vertreten sind.

Der Kassier Schauberger gab den Kassabericht bekannt, wonach der Kassabestand folgender ist:

Einnahmen	M.	1328.62
Ausgaben	„	547.64
Aktivrest	M.	780.98

Für den Reservefonds zu außerordentlichen Verwendungen sind bei der Distriktssparkasse Wolfstein M. 200.— angelegt.

Die Rechnung wurde von den Herren Guby und Birkenkopf geprüft, für richtig befunden und dem Kassier Entlastung erteilt.

Bei der hierauf folgenden Wahl wurde die Vorstandschaft wiedergewählt.

Zum Geschäftsbericht ist folgendes zu berichten: Das Jahr 1916 stand unter dem Zeichen des Einsatzes, des wichtigsten Teiles unserer Tätigkeit zur Hebung des Fischbestandes unseres Ilzgebietes. Eingesetzt wurden im Frühjahr 1916: 60 000 Stück Forellenbrut, davon 40 000 Stück von der Brutanstalt Grainet und 20 000 Stück von der Brutanstalt Passau, weiters 2000 Stück Forellensetzlinge: im Herbste: 3200 Stück Edelkrebse und 300 Stück Aeschensetzlinge. Unter Forellenbrut sind 40 500 Stück außerordentlicher Einsatz aus Mitteln der Genossenschaft mit einem Aufwand für die Kasse im Betrage von M. 121.50. Pflichteinsatz betrug 19 500 Stück Brut zum Selbstkostenpreis von M. 97.50. Die vertragsmäßige Pflichteinsatzbrut wurde zu M. 5.— das Tausend und der außerordentliche Einsatz zu M. 2.— das Tausend abgegeben. Ebenso wurde mit den Forellensetzlingen verfahren. Diese 2000 Stück kosteten M. 222.— und wurden an die Genossen um M. 60.— abgegeben. M. 162.— zahlte die Kasse dazu. Bei der Krebsverteilung ging man mit dem gleichen Modus vor. Für 2000 Stück Edelkrebse zahlte die Kasse M. 299.30. 1200 Stück Edelkrebse gab der Landesfischereiverein, zusammen 3200 Stück, wofür M. 94.15 an die Kasse von den Mitgliedern gezahlt wurden. Die Aeschensetzlinge mußten zum Selbstkostenpreis abgenommen werden für heuriges Jahr.

Digitized by Google

Der Mitgliederstand beträgt zurzeit 43.

Zuschüsse wurden uns zuteil vom Staatsministerium des Innern M. 600.— (die Hauptversammlung ersuchte die Vorstandschaft, dem Hohen Ministerium im Namen der Genossenschaft den ergebensten Dank auszusprechen), weiters vom Landesfischereiverein 1200 Stück Edelkrebse, vom Kreisfischereiverein M. 100.—, vom Herrn Kgl. Bergrat Wiede M. 100.—, vom Bezirksfischereiverein Passau M. 25.—. Auch diesen Gönnern wurde in der Hauptversammlung der Dank ausgesprochen mit der Bitte um fernere Unterstützung.

Als erster Redner trat Herr Kgl. Landesinspektor für Fischzucht Dr Maier auf, welcher aus seinen Erfahrungen über die Bisamratte sprach.

Dank des gütigen Entgegenkommens des Herrn Dr Maier konnten wir bereits einen Sonderabdruck der „Allg. Fisch.-Ztg." über die Gefahr der Bisamratte an jedes Mitglied übersenden, wie wir auch das Flugblatt von Herrn 1. Vorsitzenden Dr Schneider verteilen konnten. Außerdem hat die „Freyunger Waldpost" im vergangenen Jahre schon zweimal eine Abhandlung über die Bisamratte, herausgegeben von Herrn Streibl, gebracht.

Aus dem interessanten Vortrage ist zu erwähnen, daß die Lebensweise der Bisamratte eigentlich noch nicht festgestellt ist. Besonders im Herbste soll jeder Besitzer an Gewässern aufpassen, da dann wohl die Hauptwanderzeit des Schädlings beginnt. Der Pelz der Ratte sei nicht zu verachten, ebenso könne das Fleisch der Bisamratte als Leckerbissen gelten, wovon sich Redner gelegentlich eines Aufenthalts in Böhmen selbst überzeugen konnte. Zum Schlusse versicherte der Redner das Wohlwollen der Kgl. Staatsregierung gegenüber der jungen aufstrebenden Genossenschaft. Auch Herr Kgl. Kreisfischereisachverständiger Streibl äußerte sich über die Verbreitung der Bisamratte in Niederbayern.

Herr Rehaber brachte dann einen Antrag des 1. Vorsitzenden zur Verlesung über die Gewinnung von Bachforellensetzlingen durch Einsetzen von Forellenbrut in sogenannten Aufzuchtsbächen. In der ausgiebigen Aussprache hielten die Anwesenden eine Aufzucht der Forellensetzlinge in den Bächen des Bayerischen Waldes nicht für aussichtsreich und führten gegen den Antrag verschiedene Gründe an. Dieser Antrag fand daher durch Ablehnung seine Erledigung.

Herr Oekonomierat Büttner drückte seine Freude über die ersprießliche Tätigkeit der Genossenschaft aus und versicherte zugleich, daß der Landesfischereiverein sein möglichstes tun werde, um die Genossenschaft jederzeit tatkräftig zu unterstützen. Zugleich gab er bekannt, daß das Gesuch um Ueberlassung von Reusen für den Fang von Bisamratten genehmigt sei.

Auch Herr Kgl. Regierungsrat Dr Hundemer versicherte das Wohlwollen des Aerars und sprach seine Freude aus über das zielbewußte Fortschreiten der Genossenschaft, das zweifellos auch den staatseigenen Gewässern zugute komme.

Folgender während der Versammlung eingelaufene Antrag des 1. Vorsitzenden Dr Schneider fand allgemeine Annahme: „Die Versammlung wolle beschließen, die Kgl. Finanz- und Forstkammer einzuladen, als Mitglied der Genossenschaft beizutreten. Das Finanz- und Forstärar gehören in weitestem Ausmaße auch zu den Fischereiberechtigten. Die Genossenschaft arbeitet ungeachtet ihrer vollen Selbständigkeit mit besonderem Nachdruck in inniger Uebereinstimmung mit den einschlägigen Behörden und Sachverständigen, sie legt aber einen ganz besonderen Wert darauf, daß im Interesse einer wirksamen Vertretung, zur leichteren Uebermittlung der wirtschaftlichen Absichten des Ausbaues unserer Genossenschaft im Interesse eines gleichmäßigen Einflusses auf die Verhältnisse der Staatswasser, die beiden größten Fischereiberechtigten auch als Mitglied mit Stimmrecht der Genossenschaft angehören."

Zugleich fand der Antrag einstimmige Annahme, daß Pächter eines im Genossenschaftsgebiete liegenden Fischereirechtes, die noch nicht Mitglieder der Genossenschaft sind, veranlaßt werden sollen, der Genossenschaft beizutreten, allenfalls an die Finanz- und Forstkammer die Bitte zu richten sei, daß der Beitritt zur Genossenschaft bei den Fischwasserverpachtungen zur Pflicht gemacht werde.

Angenommen wird der Beschluß der Vorstandssitzung vom 1. Oktober v. Js. in Fürsteneck, nach welchem an die Mitglieder für 1. Pflichteinsatz der eigene Kostenpreis in Berechnung kommt, dagegen übernimmt die Genossenschaft die Fracht bis zur letzten Bahnstation selbst; 2. bei freiwilligem Einsatz gewährt die Genossenschaft 50 Prozent Nachlaß auf den eigenen Kostenpreis, der Besteller hat aber die gesamte Frachtauslage zu bezahlen.

Beschlossen wurde auch, ein Bittgesuch zu machen an den Kreisfischereiverein um Ueberlassung von Hucken- und Hechtsetzlingen.

Für das Jahr 1917 werden angekauft:

100 000	freßfähige Forellenbrut zu	M. 500.—
4 000	Forellensetzlinge	„ 720.—
1 000	Edelkrebse	„ 140.—
	Sa.:	M. 1360.—

Vorstehende Zahlen geben ein beredtes Zeugnis über die Tätigkeit der Ilzfischereigenossenschaft im Berichtsjahre.

Der Herr Vorsitzende Rehaber sprach noch seinen Dank für den zahlreichen Besuch aus und bat um fernere Unterstützung und Zusammenwirken aller Genossenschaftsmitglieder, denn nur durch Einigkeit könne das schöne Ziel erreicht werden, das sich die Genossenschaft gesteckt habe. (Freyunger Waldpost.)

Digitized by Google

I. Ordentliche Hauptversammlung der Isarfischereigenossenschaft.

Samstag den 30. Dezember 1916, nachmittags 2 Uhr, fand in Landau a. Isar die I. ordentliche Hauptversammlung der Isarfischereigenossenschaft statt. Der II. Vorsitzende, Fischermeister Anton Aigner von Mamming, gedachte nach Begrüßung des Kgl. Kreisfischereisachverständigen für Niederbayern, Herrn Streibl, vor Eintritt in die Tagesordnung der auf dem Felde der Ehre gefallenen Isarfischereiangehörigen; einen schweren Verlust haben die Berufsfischer durch den Tod des Professors Dr Bruno Hofer erlitten, dessen Heimgang ihnen allen einen guten Freund und Berater nahm. — Aus dem Geschäftsberichte für das Jahr 1916 ist folgendes zu entnehmen: Die Genossenschaft zöhlt zurzeit 28 Mitglieder. In die Isaraltwasser der Mitglieder wurden im Berichtsjahre eingesetzt:

3600 Stück Regenbogenforellensetzlinge,
11000 Stück einsömmerige, schnellwüchsige Schleien und
800 Stück Aeschensetzlinge.

Ferner wurden in Seitengewässer ausgesetzt:

Bachforellensetzlinge	1900	Stück
Bachsaiblingssetzlinge	1200	„
Regenbogenforellensetzlinge	1000	„
Aeschensetzlinge	1000	„
Hechtsetzlinge	1000	„
Schleiensetzlinge	1000	„
zweisömmerige Karpfen	600	„

Die Auslagen für die Besatzfische wären natürlich für die junge Genossenschaft unerschwinglich gewesen, wenn nicht seitens des Hohen Staatsministeriums des Innern, dann des Landesfischereivereins und auch des Kreisfischereivereins für Niederbayern namhafte Zuschüsse gewährt worden wären. Auch an dieser Stelle sei für die großen Zuwendungen vor allem dem Hohen Kgl. Staatsministerium des Innern, dann dem Bayerischen Landesfischereiverein und dem Kreisfischereiverein für Niederbayern der ergebenste Dank zum Ausdrucke gebracht. Leider konnten die Genossen den an sie hinsichtlich der ausgiebigen Befischung ihrer Gewässer zum Zwecke der Versorgung der größeren Städte mit Flußfischen gestellten Anforderungen nicht überall gerecht werden, da ein großer Teil des Hilfspersonals beim Heere steht. Wo es möglich war, wurde alles getan, um die Ansprüche zu befriedigen. Die vom Schrift- und Rechnungsführer, Fischermeister Eduard Stöckl in Landshut, vorgetragene Jahresrechnung ergab eine Einnahme von M. 845.— und eine Ausgabe von M. 788.25; sie schließt mit einem Vermögensstand von M. 56.75 ab. An Sparkassenguthaben sind M. 250.— vorhanden, die für spätere Wirtschaftsmaßnahmen zurückgestellt werden. Die mit Belegen versehene Jahresrechnung wurde geprüft und richtig befunden, dem Rechner Dank erstattet und ihm Entlastung erteilt. Die satzungsmäßig alljährlich zu ersolzende Neuwahl des Vorstandes und der Beisitzer ergab die Wahl des Gesamtvorstandes in seiner bisherigen Zusammensetzung. Einstimmig wurde der jährliche Verwaltungsbeitrag auf M. 3.— für das Mitglied festgesetzt. Hinsichtlich des von dem einzelnen Genossen zu zahlenden jährlichen Wirtschaftsbeitrages einigte man sich auf M. —.30 für das Hektar bewirtschaftungsfähiger Wasserfläche. Von der Aufstellung eines Voranschlages für 1917 wurde Abstand genommen, da eine Berechnung des von dem einzelnen Genossen zu zahlenden Wirtschaftsbeitrages mangels nötiger Unterlagen noch nicht erfolgen konnte. An Mitgliederbeiträgen für die Verwaltung sind M. 84.— Einnahmen zu erwarten. Laut einstimmigem Beschlusse sind die Verwaltungsbeiträge für 1916 bis längstens 1. Februar 1917, die den Mitgliedern noch bekanntzugebende Summe des Wirtschaftsbeitrages für 1916 bis längstens 1. April 1917 an den Kassenwart, Fischermeister Eduard Stöckl in Landshut, Ländgasse 127, abzuliefern. Sollte bis zu dem Zeitpunkte die Zahlung nicht erfolgt sein, so ist der Betrag durch Postnachnahme zu erheben. Verwaltungs- und Wirtschaftsbeitrag für das Jahr 1917 sind bis zu dem Tage der nächsten ordentlichen Hauptversammlung einzuzahlen. Hinsichtlich des Stimmverhältnisses gemäß § 13 der Satzung wurde einstimmig festgesetzt:

Außer der einen Stimme, die jedem Genossenschaftsmitgliede in der Genossenschaftsversammlung zusteht, hat ein Mitglied, sei es Besitzer oder Pächter eines Isarfischereirechtes — bei Koppelfischereirechten die Gesamtheit der Berechtigten —, für jede angefangene 25 Hektar große von ihm genützte Fischwasserfläche je eine weitere Stimme. Dieses Stimmrecht kann jedoch nur in den in § 13 der Satzung vorgesehenen Fällen ausgeübt werden.

Die Wahl der Schiedsrichter für 1917 sie, wie im Vorjahre, auf die Herren Alois Pankofer, Joseph Schmatz und Joseph Rauch jun., sämtliche in Plattling; Sebastian Kellner in Harburg b. Landau und Franz Rabauer in Niederviehbach. Rechnungsprüfer wurden wieder die Herren Xaver Ebner in Oberpöring und Joseph Oelhardt in Landau.

Allgemein wurde verlangt, daß die noch außerhalb der Genossenschaft stehenden Isarfischer zum Beitritt in die Genossenschaft veranlaßt werden sollen.

Anträge, die bauliche Maßnahmen zum Gegenstand hatten, wurden eingebracht seitens der Genossen Aigner und Steinberger in Mamming, Lichtenwallner in Landshut und Oelhardt in Landau. Die Anträge sollen mit einem Gesuche an die zuständigen Flußbauämter weitergeleitet werden, wobei der Hoffnung Ausdruck verliehen wurde, die Bauämter

Digitized by Google

möchten den nicht unberechtigten Wünschen der Fischer entgegenkommen. Gerade die gegenwärtige Zeit habe bewiesen, daß die Flußfischerei einen Zweig unseres Wirtschaftsgebietes darstellt, der in jeder Weise gefördert und geschützt zu werden verdient. Wegen des Bedarfes an Netzen und Fischerstiefeln verwies der Versammlungsleiter auf ein anfangs Dezember seitens des Bayerischen Landesfischereivereins versandtes Rundschreiben, von dessen Inhalt befriedigend Kenntnis genommen wurde. Der Kgl. Kreisfischereisachverständige wurde ersucht, einen größeren Bedarf an Leder seitens des Ausschusses für Fischereibedarf zu erwirken. Ferner wurde das Verlangen gestellt, es möchte der Seilerei Weinmayr in Landshut erlaubt werden, sich ein größeres Lager von Netzen und Fäden zu halten, da sonst der Fischereibetrieb der einzelnen Mitglieder empfindlich gestört werden könnte. Die Fischerei in einem Flusse, wie die Isar mit ihrem starken Gefälle, rechtfertigt die Wünsche der Fischer vollständig. Die I. Hauptversammlung der Isarfischereigenossenschaft verlief äußerst anregend. Unter den Versammlungsteilnehmern herrschte vollkommene Einigkeit. Nach 4 Uhr wurde die Versammlung geschlossen. Str.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 4. Die bevorstehende Zeit vermehrten Fanges minderwertiger Fische, an dessen volle Ausnutzung für den Haushalt in jetziger Zeit gedacht werden muß, legt die Frage nach verlässigen Konservierungsarten dieser Fische nahe.

Wie kann man die häufigsten Weißfischarten (hauptsächlich Aitel, Nasen usw.) durch Rauch usw. auch im Haushalt haltbar machen? Auf wie lange jeweils ungefähr? Bitte um gefl. Mitteilungen ev. Literatur.

IX. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Metzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 16. bis 20. März 1917.

Die Zufuhr in lebenden und frischen Süßwasserfischen hat sich auch in der verflossenen Berichtszeit nicht im geringsten gehoben. Dieser außerordentliche Fischmangel führt zu einer Lahmlegung des Handels. — Die Verteilung der mit Höchstpreisen belegten Fische brachte bei der großen Knappheit außerordentliche Schwierigkeiten mit sich. — Zander, Barsche, Maränen und einige von Höchstpreisen noch freie Weißfischarten gelangten auch nur in sehr geringen Mengen zum Angebot und wurden zu hohen Preisen flott gehandelt. — Die Nachfrage nach allen Süßwasserfischen ist eine unvermindert starke. Hoffentlich wird sich die Zufuhr bei wärmerer Witterung etwas heben. — Krebse fehlten bisher noch am Markte.

In bekannter guter Qualität liefert zur Brutzeit:

Erstklassige Eier und Brut

der **Bachforelle**, des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle** (nur von Wildfischen stammend),

ferner Schleien und Krebssatz.

Um frühzeitige Bestellungen wird gebeten.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern). 185

Von dem im Verlage von R. Oldenbourg in München herausgegebenen Buche von **Dr. Karl Heinz, „Der Angelsport im Süßwasser"** ist die dritte, neubearbeitete Auflage erschienen. Wir verweisen auf den der heutigen Nummer beiliegenden Prospekt der genannten Firma.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 8. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

200 Mille Regenbogen-Eier
von **Wildfischen**, sowie
Regenbogenforellen - Jährlinge und Schleienbesatz
hat **abzugeben** 1029
M. Romig, Fischzucht-Anstalt Ravensburg
(Württemberg). — Telephon 355.

Zweisömmerige
Schleien
hat zur **Frühjahrslieferung**
abzugeben 340
Fischzucht Hohenbirken
bei **Ratibor, O.-S.**

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat noch abzugeben unter Garantie lebender Ankunft 64
beste Regenbogenforellen-Eier.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant **Ottostrasse 3b**
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.
Reichillustrierter Katalog gratis und franko

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen
Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von M. 1.– und 2.–. 81

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Kaufe ständig frischgeschlachtete
Forellen, Aeschen, Barben, Karpfen, Weissfische
zu höchsten Preisen. Bitte um Angebote.
A. Gropp, Fischgrosshdlg., Rohrdorf b. Nagold
(Württemberg). — Telephon 60. 882

Digitized by Google

Fischmeister

gesucht

tüchtig, zuverlässig, in der **Brutaufzucht für Karpfen** 2c. firm, bei hohem Lohn, Tantieme. Möglichst **sofort gesucht.**

Direktor Deines,
Kleinheidau bei Deutschlissa
1028 (Bezirk Breslau).

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von prämiierter schnellwüchsiger Galizier Spiegelkarpfenrasse **Jungbrut** per 1000 4 Mk., **vorgestreckte Brut** per 1000 30 Mk. Größere Posten billiger. Preisliste frei.

140 **Hans v. Debschitz.**

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

500—1000 Stück Satzkarpfen
bis dreiviertel Pfund schwer, und
400 Stück zweisömm. Besatz-Schleien
für die Wilhelmshöher-Teiche gesucht.
Offerten an

Wilhelm Ledderhose
Königlicher Hoflieferant
1030 **Cassel-Wilhelmshöhe.**

Raubende Hechtbrut,
à Mille zu **18—20 Mark,** auch
Sömmerlinge u. Setzlinge.
Versandzeit Ende April, Anfang Mai.
Prospekte über Räumungs- u. Entkrautungspflüge, Handbagger versendet franko

Mich. Berr,
519 **Bayersoien,** Oberbayern.

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen
Die Spinnfischerei
und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.
Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Teichwirtschaft, ca. 20 Morg.,
erstklassig drainierte Teiche, zur Zucht geeignet, an der Promenade gelegen, klares Waldwasser, Spülwasser der Kasernenküchen als Futter, **verkauft** unter günstigen Bedingungen

Gefr. Gärtner, Oels, Bez. Breslau,
Marienstrasse 13. 1027

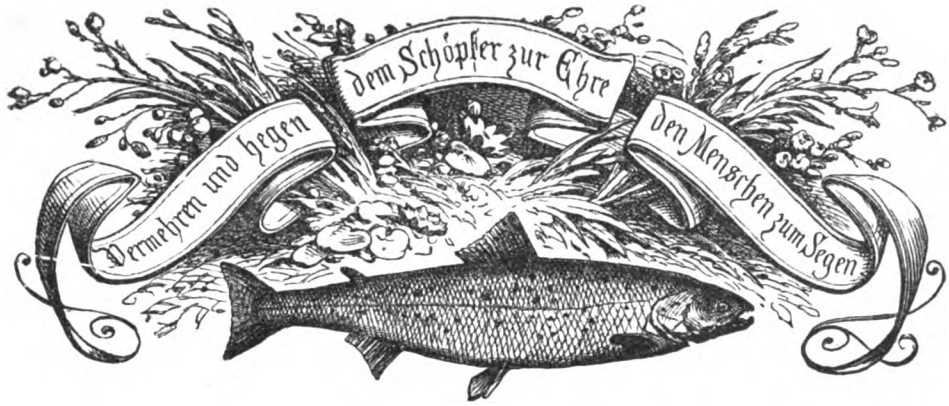
---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:
Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.
Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.
Preisliste franko. 50

Geschwister **von dem Borne.**
Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr ausverkauft.

Digitized by Google



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin,
und Dr. A. S. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 8. **München,** den 15. April 1917. **XXXXII. Jahrg.**

Inhalt: I. u. II. Bekanntmachungen. — III. Förderung des Fischfanges. — IV. Mitteilung des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. über Erleichterung des Satzfischversandes. — V. Die deutsche Karpfenernte von 1918 ist bedroht! — VI. Land- und Teichwirte, baut Lupinen! — VII. Ueber Hechtbrut. — VIII. Vermischte Mitteilungen. — IX. Personalnotizen. — X. Vereinsnachrichten. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Betreff: Aenderung der Bayerischen Landesfischereiordnung.

Auf Grund des Art. 72 des Fischereigesetzes vom 15. August 1908 wird die Landesfischereiordnung vom 23. März 1909 (G.-V.-Bl. S. 294) für das Jahr 1917 abgeändert wie folgt:

Digitized by Google

Die in § 1 Abs. 1, Ziff. 3, festgesetzte Schonzeit für Schill (Amaul, Sandbarsch, Zander) wird aufgehoben.

München, den 28. März 1917.

Kgl. Staatsministerium des Innern.
Dr. v. Brettreich.

II. Bekanntmachung.

Bezirksfischereiverein Miesbach-Tegernsee.

Die Generalversammlung des Bezirksfischereivereins Miesbach-Tegernsee findet am Donnerstag den 26. April, abends ½8 Uhr, im kleinen Saale des Gasthofes Waitzinger in Miesbach statt mit folgender Tagesordnung: 1. Rechenschaftsbericht für das Jahr 1916; 2. Festsetzung des Etats für das Jahr 1917; 3. Besondere Wünsche und Anträge; 4. Wahl des Ausschusses.

Der Vorstand.

III. Förderung des Fischfanges.

Um eine vermehrte Versorgung der Bevölkerung mit Süßwasserfischen herbeizuführen, wurden in Bayern folgende Anordnungen auch für das Jahr 1917 getroffen.

Aufgehoben wurden die in der Bayerischen Landesfischereiordnung vom 23. März 1909 festgesetzten Schonzeiten für Seeforellen, Seesaiblinge, alle Renkenarten, Zander und Barben, ferner die in den bayerischen Kreisfischereiordnungen für Karpfen, Schleien, Hecht, Brachsen, Nerfling, Nase erlassenen Schonvorschriften.

Schonzeiten bestehen noch für Forellen, Aeschen, Huchen, Bachsaibling, Lachs.

Das Mindestmaß für Hecht wurde auf 30 cm herabgemindert.

Die Beschränkung in § 9 Abs. 1 der Bayerischen Landesfischereiordnung, nach welcher Fanggeräte in nicht geschlossenen Gewässern nicht angewendet werden dürfen, wenn deren Oeffnungen nicht wenigstens 2½ cm messen, wurde aufgehoben.

Aufgehoben wurde ferner das Verbot des Fischfanges während der Nachtzeit (§ 9 Abs. 8, Ziff. 2 der Landesfischereiordnung) und das Verbot der Anwendung grober Werkzeuge beim Fischen — Leg- und Schlageisen, Netzfallen, Reißangeln usw. — (§ 9 Abs. 8, Ziff. 4 der Landesfischereiordnung).

Die Distriktsverwaltungsbehörden wurden ermächtigt, die in Art. 74 des Fischereigesetzes für nicht geschlossene Gewässer vorgesehene Genehmigung zur Anlage von Vorrichtungen, welche den freien Zug der Fische verhindern oder beeinträchtigen sollen, allgemein zu erteilen.

IV. Mitteilung des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. über Erleichterung des Satzfischversandes.

Der Verein Deutscher Teichwirte e. V. hatte dem Herrn Minister für öffentliche Arbeiten Anfang März d. J. den Antrag vorgelegt, „dem Satzfischversand in diesem Frühjahr alle diejenigen Erleichterungen zuteil werden zu lassen, die nur überhaupt erreicht werden können". Als erster und wichtigster Punkt hatte der Verein Deutscher Teichwirte e. V. die Notwendigkeit der Freigabe der Beförderung lebender Satzfische mit den auf allen Strecken verkehrenden Personenzügen betont und beantragt, sämtliche Personenzüge für die Transporte lebender Satzfische sowohl in Fässern wie in Spezialwagen frei zu geben, und zwar vorläufig für die Monate März, April und Mai.

Ebenso hat der Verein Deutscher Teichwirte e. V. gebeten, alle Stationen mit Anweisung zu versehen, die bei der Versendung von Zuchtfischen in fast allen Fällen von dem Absender aufgegebenen Vormeldetelegramme sofort zur weiteren Beförderung kommen zu lassen, damit von den Uebergangsstationen rechtzeitige Vorkehrungen ge-

Digitized by Google

troffen werden können für das Umladen der Fische, ebenso auch, daß die Endstationen rechtzeitig Nachricht erhalten, um dem Empfänger eine zeitige Mitteilung zukommen zu lassen, damit beim Eintreffen der Fische Wagen und Leute für die Abnahme der Fische bereit stehen.

Es war in der letzten Zeit festgestellt, daß in den meisten Fällen die Abgangsstationen die Vormeldetelegramme gleich weiter gaben, leider blieben aber alsdann die Telegramme häufig auf den nächsten Stationen liegen, um gelegentlich weitergegeben zu werden, so daß tatsächlich festgestellt werden konnte, daß in den letzten Monaten in fast allen Fällen die Fische früher als die Telegramme eintrafen.

Ebenso hatte der Verein Deutscher Teichwirte beantragt, eine beschleunigte eilgutmäßige Zurücksendung der Fischtransportfässer veranlassen zu wollen.

Auf die Anträge des Vereins Deutscher Teichwirte e. V. hat der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten am 26. März 1917 dem Verein Deutscher Teichwirte e. V. die folgende, der Kgl. Eisenbahndirektion gegebene Anweisung zugehen lassen:

„In der nächsten Zeit wird der Versand lebender Fische für die Besetzung der Binnengewässer beginnen. Die Besatzfische sind sehr empfindlich. Im Interesse der Volksernährung ist deshalb ihre beschleunigte Beförderung nötig. Die bestehenden Beförderungspläne sind sofort im Benehmen mit den Versendern nachzuprüfen, ob sie den jetzt gültigen Fahrplänen entsprechen. Für neu hinzutretende Verkehrsbeziehungen sind Pläne zu vereinbaren. Wenn günstige Eilgüterverbindungen nicht bestehen, sind Personenzüge, soweit es die Betriebsverhältnisse gestatten, frei zu geben.

Es wird geklagt, daß die Vormeldetelegramme der Absender nicht schnell genug weitergegeben werden und in der Regel zu spät auf den Zugwechsel- und Empfangsstationen eintreffen, wodurch die planmäßige Weiterbeförderung der Fische und die rechtzeitige Verständigung der Empfänger von der Ankunft in Frage gestellt wird.

Den beteiligten Dienststellen sind die Bestimmungen im § 45 der Güterbeförderungsvorschriften in Erinnerung zu bringen.

Wegen schleuniger Rückbeförderung der leeren Fischfässer verweise ich auf den Erlaß vom 27. März 1916 II. 24. Cg. 2461.

Im Auftrage.

An die Königlichen Eisenbahndirektionen — je besonders —.

Auf die gefl. Schreiben vom 2. und 12. März 1917 Nr. 170 und 203."

Abschrift der den Kgl. Eisenbahndirektionen gegebenen Anweisung übersende ich zur gefl. Kenntnis. Die grundsätzliche Freigabe aller Personenzüge ist aus Betriebsrücksichten nicht angängig.

Verein Deutscher Teichwirte e. V.: Nanz.

---

v. Die deutsche Karpfenernte von 1918 ist bedroht!

Von Hauptlehrer J. Behringer in Frauenricht bei Weiden (Oberpfalz).

Zurzeit haben wir zwar die Hoffnung, daß der Weltkrieg noch in diesem Jahre endet; aber es fehlt die Gewißheit, und überdies wird allem Anscheine nach die Knappheit der Lebensmittel auch nach dem Kriege noch eine Zeitlang fortdauern. Die Aufgabe der Teichwirtschaft ist unter den heutigen Umständen eine zweifache: fürs erste soll mit dem verfügbaren Besatzmaterial im Herbst 1917 wenigstens eine Durchschnittsernte von Speisefischen erreicht und zweitens sollen heuer die für 1918 notwendigen Besatzfische gezüchtet werden.

Der Sommer 1915 war für die Teichwirtschaft günstig. Namentlich sind viele einsömmerige Karpfen und Schleien aufgekommen und teilweise besonders kräftig geworden. Wenn auch das nasse und kühle Jahr 1916 geringeren Stückzuwachs brachte, so wurden doch hinreichend zweisömmerige Karpfen und zweisömmerige Schleien für den heurigen Besatz erzeugt.

Digitized by Google

Scheinbar besteht freilich ein Mangel an zweisömmerigen Karpfen. Dieser dürfte hauptsächlich davon herrühren, daß es bei uns heuer sehr wenig einsömmerige Karpfen gibt. Um ihre Streckteiche besetzen zu können, behalten die Teichwirte ihre zweisömmerigen Karpfen selbst; die in Aussicht stehenden hohen Preise für Speisekarpfen reizen dazu. Jene Teichwirtschafter, die nicht Züchter sind, können ihren Bedarf an zweisömmerigen Karpfen kaum vollständig decken; es sei denn, daß sie sich noch in letzter Stunde entschließen, zweisömmerige Karpfen ungarischer Herkunft zu bestellen.

Es darf aber angenommen werden, daß die heurige Ernte von Speisefischen im großen und ganzen nicht geringer ausfallen wird wie in sonstigen Jahren, in denen auch nur mit Naturalzuwachs gerechnet werden mußte. Der Ausfall, welcher wegen des teilweisen Mangels an zweisömmerigem Besatz durch das Brachliegen von Abwachsteichen entsteht, wird dadurch ausgeglichen werden, daß die Züchter heuer vielfach Streckteiche zur Erzeugung von Speisekarpfen und -schleien benützen.

Weit schwieriger als die Produktion von Speisefischen wird sich die Aufzucht des Besatzmaterials für 1918 gestalten. Wie schon erwähnt, konnte bei uns im Vorjahre nur eine recht geringe Anzahl von einsömmerigen Karpfen erzielt werden. Der lange und strenge Winter wird auch nicht ohne Verluste abgegangen sein. Zweifellos reicht der vorhandene einheimische Bestand von einsömmerigen Karpfen nicht entfernt hin, den Bedarf an zweisömmerigen Karpfen für den Teichbesatz im Frühjahr 1918 zu decken. Nun sind den deutschen Teichwirten einsömmerige Karpfen aus Ungarn angeboten worden. Bis jetzt ist von diesen Fischen nur der Preis bekannt geworden und außerdem, daß sie von langgestreckter, walzenartiger Form sein sollen. Sie stammen also wahrscheinlich von der gleichgestalteten böhmischen Karpfenrasse ab. Wir wissen einstweilen nichts von der Aufzuchtsart, der Durchschnittsgröße, der Gesundheit der Fischchen, auch nicht, ob sie frei von Fischegeln und sonstigen Parasiten sind. Der weite Transport kann die Fischchen so stark schwächen und schädigen, daß in den Streckteichen noch hoher Stückverlust eintritt. Wer ungarische einsömmerige Karpfen kauft, spielt Lotterie; er kann einen mäßigen Treffer machen, aber auch eine teure Niete ziehen.

Angenommen, daß ungarische einsömmerige Karpfen gekauft werden und sich nach Wunsch entwickeln, so viele fremde einsömmerige Karpfen kommen doch kaum herein, um den ganzen Setzlingsbedarf für 1918 zu decken. Eine Lücke wird wohl bleiben; es ist nur fraglich, wie groß sie ausfällt. Sie zu stopfen, haben wir drei Mittel:

1. außergewöhnlich große einsömmerige Karpfen züchten, so daß sie als Notbehelf statt der fehlenden zweisömmerigen Karpfen verwendet werden können;

2. die kleineren dreisömmerigen Karpfen aus der Ernte 1917 als Satzfische für 1918 zurückhalten;

3. die Aufzucht von Nebenfischen, namentlich zweisömmerigen Schleien. —

Es ist bekannt, daß Karpfen im ersten Lebenssommer unter sehr günstigen Ernährungsverhältnissen bis zu 1 Pfund Stückgewicht heranwachsen können. Allerdings wird bei solcher Treiberei die Nahrungskraft der betreffenden Teiche nicht vollständig ausgenützt und daher mit Verlust gewirtschaftet. Für unseren Zweck genügt es, wenn die einsömmerigen Karpfen etwa 100—200 g schwer werden. Dieses Zuchtziel ist zu erreichen in guten Brutstreckteichen, dann in Dorfteichen, die fortdauernd düngende Zuschwemmungen erhalten, auch in Weihern auf gutem Wiesenboden, der zum ersten oder zweiten Male überstaut wird. Erforderlich ist aber, daß die Karpfendotterbrut bzw. vorgestreckte Karpfenbrut entsprechend dünn gesetzt wird; es darf nur etwa ein Fünftel des normalen Besatzes oder noch etwas weniger gegeben werden, wenn nicht gedüngt und gefüttert werden kann.

Wo es möglich ist, die Nahrungsentwicklung in den Brutstreckteichen regelmäßig mit Natur- oder Kunstdünger immer erneut zu befruchten, wird die Aufzucht großer einsömmeriger Karpfen um so eher gelingen. Vom teichwirtschaftlichen Standpunkte aus wäre zu wünschen, daß Futtermittel freigegeben würden, um durch reichliche Ernährung sicher recht große einsömmerige Karpfen zu erhalten. Fischmehl wird für diesen Zweck wahrscheinlich in ausreichender Menge zu erhalten sein; größere Schwierigkeiten dagegen

Digitized by Google

dürfte die Beschaffung von Gerste oder anderen Körnerfrüchten machen, mit deren Schrot das Fischmehl gebunden werden muß, ehe es verfüttert werden kann. Da der einzelne Teichwirt mit bezüglichen Gesuchen bei den maßgebenden Stellen kaum Gehör finden wird, dürfte es sich empfehlen, daß die Fischereivereine usw. nach dieser Richtung hin tätig werden und auch sonst die Aufzucht großer einsömmeriger Karpfen soviel als möglich fördern. —

Es sind zwar schon oft ungewollt außergewöhnlich große einsömmerige Karpfen geerntet worden; auf den Zufall ist jedoch kein Verlaß. Es muß bewußte Zucht getrieben werden, sonst kommen Fehlschläge. Nur erfahrene Züchter, die über sehr gute Teiche verfügen, sollten sich mit der Sache befassen. Und ihnen beschere Sankt Petrus einen warmen Frühling und Sommer!

Wir brauchen von den außergewöhnlich starken einsömmerigen Karpfen nicht so große Massen, daß befürchtet werden müßte, sie könnten für den Bedarf der deutschen Teichwirtschaft nicht erzeugt werden; denn sie sollen nur in gute Teiche und in nicht größerer Anzahl eingesetzt werden wie sonst die zweisömmerigen Setzlinge. Wird in dieser Weise gewirtschaftet, dann dürfen wir hoffen, daß im Herbst 1918 zweisömmerige Karpfen von $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Pfund Stückgewicht abgefischt werden; dann kann die deutsche Teichwirtschaft auch die ungarischen Karpfen ganz oder zum Teil entbehren, und das Geld bleibt im Lande.

Daß die Zucht großer einsömmeriger Karpfen möglich ist, kann durch zahlreiche Beispiele aus der teichwirtschaftlichen Erfahrung bewiesen werden; daß sie lohnen wird, ergibt sich aus der Marktlage; daß sie heuer dringend notwendig ist, erhellt aus dem derzeitigen Stande unserer Volksernährung, für welche unter allen Umständen die Karpfenernte von 1918 gesichert werden muß.

Für Teiche geringerer Bonität und solche mit Hechtgefahr sind große einsömmerige Karpfen weniger geeignet; derartige Weiher erfordern schwereren Besatz. Weil zweisömmerige Besatzkarpfen im Frühjahr 1918 rar sein werden, dürften bedachtsame Wirtschafter sich veranlaßt sehen, aus der Ernte 1917 die schwächeren dreisömmerigen Karpfen zurückzuhalten und 1918 als Besatzfische zu verwenden oder abzugeben. Das ist mit aller Sicherheit vorauszusehen. Leider werden durch diese Vorsichtsmaßregel der Bevölkerung Nahrungsmittel entzogen; allein die 1917 aufgesparten Karpfen kommen im Herbste 1918 mit etwa dem doppelten Gewichte der Volksernährung wieder zugute. Das dürfte doch besser sein, als wegen Mangels an Besatzkarpfen 1918 eine größere Anzahl von Teichen trockenlegen zu müssen. Auch der Landwirtschaft verbleibt das zur Erzielung einer neuen Ernte notwendige Saatgetreide! —

Die Aufzucht von Nebenfischen empfiehlt sich, um den Ertrag der Teiche zu erhöhen, schon im allgemeinen; sie ist während des Krieges besonders notwendig und lohnend. Im heurigen Jahre sollten, wo Aussicht auf Erfolg besteht, den Karpfen auch einsömmerige Schleien beigegeben werden. Im Frühjahr 1918 müßten wir so viele zweisömmerige Schleien haben, daß jedem Abwachskarpfen eine Schleie beigesellt werden kann, und daß Teiche, für welche der Karpfensatz nicht zureicht oder ganz mangelt, mit Schleien besetzt werden können. Die Trennung der Schleiengeschlechter sollte durchgeführt werden, um eine Uebervölkerung der Teiche zu verhindern.

Bezüglich der übrigen Nebenfische ins einzelne zu gehen, würde zu weit führen; auch sie sollen die ihnen gebührende Berücksichtigung in allen für ihre Zucht geeigneten Teichen finden.

Deutsche Teichwirte, tut alles, die Fischernte von 1918 sicherzustellen!

VI. Land- und Teichwirte, baut Lupinen!

Von Fischereidirektor a. D. Heyking.

Bisher war der Anbau von Lupinen zur Samengewinnung unrentabel, das ist er nicht mehr. Ihre Ernte ist zwar eine unsichere, aber auch dem läßt sich wirksam vorbeugen.

Die gelbe Lupine ist für uns die wertvollste; sie macht an den Boden die geringsten Ansprüche. Diese Lupine ist nicht nur ein wertvolles Fischfutter, sondern eignet sich, ent-

Digitized by Google

bittert, für alle unsere Haustiere und auch als menschliches Nahrungsmittel. In den Alpen werden die Körner geröstet und als Kaffee-Ersatz verbraucht. Die Herstellung eines billigen Kaffeesurrogats aus Lupinen fand bei uns auch schon vor dem Kriege statt. Während des Krieges sind diesem Zwecke viele Hundert Zentner Lupinen zugeführt worden. In südlichen Ländern werden die Lupinen gequollen und dann gesotten gegessen. So zubereitet, schmecken sie wie Peluschkenbrei, der jetzt vielfach gegessen wird und mit überbratenem Speck oder Butter recht gut schmeckt.

Was uns für die Teichwirtschaft die Lupine als Fischfutter in den Körnern, wie zur Gründüngung leistet, darüber kann ich in dieser Fachzeitschrift wohl hinweggehen.

Die gelbe Lupine ist sehr wärmebedürftig. Man soll sie daher auch nicht zu früh bestellen. Sie ist eine kalkflüchtende Pflanze. Man wird sie daher am besten als abtragende Frucht anbauen, z. B. hinter Roggen, ohne Stalldünger. Sie ist eine Pflanze des leichtesten Sandes, kommt daher auch dort fort, wo andere Früchte nicht gedeihen.

Will man Dünger anwenden, so ist vorzugsweise Kali am Platze, sowohl Rohsalz, als auch hochprozentiges. Auf leichtem Sand gebe man 20—40 kg, auf gebundenem Boden bis 80 kg pro Hektar hochprozentiges oder entsprechend mehr Rohsalz. Will man Phosphorsäure dazu geben, so tue man dies in Gestalt von Superphosphat oder aufgeschlossenem Knochenmehl; Thomasschlacke hat zu viel Kalk.

Nötigenfalls muß man den Boden mit Knöllchenbakterien impfen.

Alle Lupinen beanspruchen, sollen sie gedeihen, eine tiefe Saatfurche. Es schadet nicht, wenn der gewachsene Boden nach oben kommt. Vorteilhafter ist es, hinter dem Pflug einen Untergrundpflug folgen zu lassen. An eine weitere Bodenbearbeitung macht die Lupine keine großen Ansprüche. Man wird in den meisten Fällen nach einem Eggestrich drillen können. Drillen muß man schon der Saatersparnis wegen die Lupine unbedingt. Man drille 100—120 kg auf den Hektar und noch weniger. Die Reihen können 20—50 cm Abstand haben. Bei 50 cm muß man einmal hacken. Je weiter die gelbe Lupine in den Reihen steht, je besser kann sie sich verästen.

Man wähle eine Drillmaschine mit sogenannten Druckrollen; hat man diese nicht, so beschwere man die Drillschare so, daß der Samen mindestens 1 cm in den Boden kommt.

Alle Lupinenarten werden bei uns sehr ungleich reif, namentlich in nassen Sommern. Man lasse die ersten sich bräunenden Schoten durch Kinder auspflücken und schütte sie zum Nachreifen dünn auf den Kornboden oder einen Scheunenflur. Den Rest der Ernte schneide man unbedingt vor dem Frost, lasse sie einige Tage auf dem Schwad liegen und binde sie mit Stroh. Statt Stroh kann man auch Teichschilf nehmen; ist dieses sehr brüchig, so besprenge man es leicht mit Wasser. Das Einbinden ist insofern vorteilhaft, als bei den platzenden Schoten die Körner in die Garben fallen. Vielenorts setzt man auch die Lupinen in kleine Häufchen; das hat den Nachteil, daß darin zu viel gewendet werden muß.

Das Dreschen der Lupinen besorge man nicht zu früh; wenigstens muß die Lupine zwei Monate geschwitzt haben. Am besten dreschen sich Lupinen bei klingendem Frost.

Das Lupinenstroh hat, wenn die Pflanze rechtzeitig geschnitten, fast den Futterwert der Körner. Zum Fischfutter häckselе man das Stroh. Vor dem Gebrauch als Fischfutter setzt man es in Spitzhaufen und gibt einiges möglichst unentleimtes Knochenmehl dazu (wenn man es hat) und begießt das Ganze mit Jauche. Ist der Haufen warm, so wird er umgeschaufelt und bleibt so lange stehen, bis er sich zum zweitenmal erwärmt. Nun ist das Fischfutter fertig und kommt in den Teich. Die mikroskopische Tierwelt vermehrt sich nach solcher Zufuhr von fermentiertem Lupinenhäckſel ins ungeheuerliche. Jedoch nicht nur das, die Karpfen nehmen die weichen Teile des Häckſels auch direkt auf und gedeihen dabei vorzüglich.

Den Samen behandle man auf dem Kornboden sehr vorsichtig, da die Lupine gern zur Schimmelbildung neigt. Am besten ist es, wenn man sie monatlich einmal durch die Fuchtel gehen läßt und wöchentlich einmal umschaufelt oder durchrecht. Wie ich in der Fachpresse lese, ist Samen der Zentner zu M. 40.— noch zu haben.

Fischfutter wird nach Jahren noch knapp sein, daher empfiehlt es sich, wenn auch mit wenigen Zentnern, jetzt schon mit dem Anbau der Lupine zur Fischfütterung zu beginnen.

Digitized by Google

VII. Ueber Hechtbrut.

Von Michl Berr, Bayersoyen.

In Nr. 7 der „Allg. Fisch.-Ztg." wurde von Herrn Regierungsbaumeister Löwe ein Artikel über Hechtbrut gebracht und die Auskunft eines Fachmanns verlangt. Im großen und ganzen könnte ich auf meinen Artikel in der „Allg. Fisch.-Ztg." Nr. 5 vom 1. März 1912 verweisen. Nachstehendes dürfte in dieser Frage zur Aufklärung dienen.

Ein Hechtrogner im Gewichte von 6—10 Pfund liefert einen Eierertrag von ungefähr 60 000—100 000 Eiern. Ging eine künstliche Befruchtung glücklich vonstatten, so kommen zwei Drittel davon zum Ausfallen.

Diese Brut in Gläsern erbrütet, nennt man Jungbrut. Solange dieselbe den Dottersack noch nicht aufgezehrt hat, muß die Versendung erfolgen.

Diese Brut kann in großen Mengen schon in den kleinsten Transportgefäßen versendet werden; denn der Sauerstoffverbrauch ist außerordentlich gering. Diese kleinen Brutfische sind noch vollständig unentwickelt und können sich nur kurze Zeit ihrer noch unausgebildeten Schwanzflosse bedienen, um dann völlig ermattet wieder zu Boden zu sinken.

Dieser hilflose Zustand der Jungbrut veranlaßt auch in den Transportgefäßen den in der Mitte derselben sich bildenden oder ballenden Schwarm. Dieselbe muß sich eben an dieser Stelle sammeln, wo die Wasserschwankungen am geringsten sind. Auch noch bei Setzlingen in den größeren Fässern findet man die Matten und Toten genau an der Stelle, wo sich die Schwankungen brechen, und das ist die Mitte des Gefäßes. Dieses hat also mit Wärme oder ähnlichem nichts zu tun und ist Naturgesetz.

Jungbrut soll nur in Teiche ausgesetzt werden, und so vereinzelt als möglich. Auch da frißt die größere Larvenwelt noch den größten Prozentsatz auf.

In fließenden Gewässern, wo sich auch nur einsömmerige Raubfische aufhalten, ist ein Besatz mit Jungbrut verlorene Liebesmühe. — Schon einige kleine Koppen, noch mehr ein kleiner Schwarm Barsche, räumen gründlich damit auf. Ich halte schon jeden älteren Friedfisch für einen Bruträuber.

Wenn also trotzdem Jungbrut ausgesetzt wird, muß dieses sehr vereinzelt an pflanzenreichen Stellen (Hechtgras), womöglich an wasserarmen Seitengräben erfolgen, in welchen wenig oder gar keine Fische vorhanden sind. Dieselben sollen vor Hochwasser geschützt und mit dem Hauptwasser in Verbindung bleiben.

Läßt man den Rogner das Laichgeschäft selbst besorgen, erhält man sicher vier Fünftel Jungbrut, wenn genügend gesunde Milchner zur Befruchtung beigetragen haben. Schon die Natur gibt einem Hechtrogner viel mehr Milchner zur Befruchtung mit, weil unter sechs Milchnern immer nur einer richtig befruchtungsfähig ist. Die andern Milchner sind zu jung oder auch krank. Der kräftige befruchtende Milchner lehnt unmittelbar an der Seite des Rogners und weicht nicht ab, während die zu jungen Hechte rundum und hinterdrein schwärmen.

Freilich streicht oft ein schwerer Rogner mit mehr als ein Dutzend Milchnern ab, aber im höchsten Falle sind es zwei, links und rechts lehnende 4—5jährige Milchner, welche die Befruchtung tatsächlich vollziehen. Die anderen Milchner kommen in zweiter und dritter Linie, sind entweder noch nicht ganz reif und schließen sich mit gleichem Eifer einem anderen Rogner an, um sich die allernächste Gunst zu erringen.

Eine natürliche Befruchtung darf mit 90—95% Erfolg berechnet werden. Ein sonniger, warmer Tag genügt in der Regel zum völligen Auslaichen des Rogners. Nach der Befruchtung zieht sich der Hecht in tieferes Gewässer zurück, um auszuruhen. Er folgt aber bald wieder den laichenden Friedfischen, um sich wieder reichlich zu kräftigen.

Das befruchtete Hechtei benötigt eine Zeit von 9—11 Tagen bei normaler, warmer Witterung bis zum Ausfallen. Treten Temperaturrückschläge ein, so erfährt das Ei, wie die Jungbrut, einen naturgemäßen Stillstand. Hauptsächlich die Jungbrut benötigt sehr viel Sonnenschein zum Aufzehren des Dottersackes. Ich habe schon Jungbrut gehabt, die 14 bis 25 Tage ihren Dottersack beibehalten hat.

Digitized by Google

Würde eine ununterbrochene tägliche Sonnenscheindauer von 12 Tagen ab Befruchtung erfolgen, so könnte am 12. Tage raubende, natürlich erbrütete Hechtbrut zum Versand kommen. Bei Rückschlägen können aber 4—6 Wochen darüber verstreichen, also eine künstliche Verzögerung bis Ende Mai, Anfang Juni entstehen. Ist der Dottersack ziemlich aufgebraucht und tritt warme Witterung ein, so beginnt das Rauben. Diese Zeit ist für die junge Brut besonders kritisch. Ein großer Prozentsatz geht infolge Krankheit oder Schwäche ein. Nur kerngesunde Brut fängt an zu rauben. Die Zähne sind jetzt schon gut entwickelt, ebenfalls die Flossen. Nun geht der junge Hecht in den Unterstand. Geht ihm die Nahrung zu Ende, beginnt das Faustrecht.

In kurzer Zeit dezimieren sich die Brutsetzlinge so, daß nur mehr einige starke Exemplare übrig bleiben.

Ich berechne für den Besatz von raubender Brut 3000 Stück für den Kilometer fließenden Gewässers und 3000 Stück für ein Hektar stehenden Gewässers, je nach dem Pflanzenwuchs in denselben.

Ausgesetzt muß sofort werden. Wasserveränderungen dürfen beim Versand nicht vorgenommen werden, wenigstens darf kein Quellwasser zufließen. Die Transportkannen dürfen nur einmal zur Kontrolle geöffnet werden. Es darf nicht Licht werden in der Kanne, das Rauben beginnt sonst sofort. Auf dem Transportwege muß starkes Schütteln vermieden werden.

Die Brut setzt man an pflanzenreichen, warmen, brutreichen Stellen aus oder in fischarmen Gräben. Dort verschwindet die Brut in den Pflanzenstöcken und schützt sich selbst vor Raubfischen. In wenigen Tagen schon hat jeder Brutsetzling seinen Unterstand gefunden und wächst in 10—14 Tagen zum Sömmerling heran.

Nun ist derselbe in der Hauptsache geborgen und ein Hechtgewässer genügend, zum allermindesten blutauffrischend und, was die Hauptsache ist, gesund und billig besetzt.

VIII. Vermischte Mitteilungen.

Verpachtung der Rheinfischerei. Durch den Kgl. Forstmeister in St. Goarshausen wurde die Verpachtung der rechtsrheinischen Rheinfischerei vorgenommen. Es handelte sich um die Strecke von Bornhofen bergwärts bis zum Loreleyfelsen. Die Verpachtung erfolgte für die Zeitdauer von neun Jahren. Die Strecke von Bornhofen bis zur Insel Ehrental war bis jetzt an einen Fischer aus Kestert für M. 32.— verpachtet. Jetzt wurden von Leckert-Düsseldorf M. 1000.—, Rüther-Köln-Mülheim M. 1050.— geboten. Für die Strecke von der Insel Ehrental bis Wellmich, die sich auf drei Kilometer erstreckt, während die erstgenannte Strecke fünf Kilometer lang ist, wurden von Vogt-Hatzenport M. 750.—, Rüther-Köln-Mülheim M. 800.— geboten. Eine Strecke von 200 Meter, auf der Salmfischerei betrieben wird, die bis jetzt M. 15.— Pacht brachte, bekam ein Gebot von Frl. v. Berg-St. Goarshausen auf M. 100.—. Die Fischereipachten haben sich also um das vielfache gegen früher erhöht. Es wäre dies schon zu verstehen, wenn es sich um Verpachtungen, die lediglich für die Dauer des Krieges Geltung haben würden, handelte, aber diese hohen Pachtsummen werden für die ganze Pachtdauer, also für neun Jahre, zu zahlen sein. Man kann sich also vielleicht einen Begriff machen, wie die Preise auch nach dem Kriege sich gestalten werden, wenigstens gestalten sollen, denn irgendwo muß doch der hohe Pachtpreis herausgeholt werden. (Mainzer Anz.)

Die Fischerei in den sächsischen Talsperren. In der ordentlichen Mitgliederversammlung des Sächsischen Fischereivereins machte Fischereibesitzer Linke (Edle Krone) sehr interessante Mitteilungen über das Ergebnis der Fischerei in den Weißeritz-Talsperren. Einleitend behandelte er die Besetzung der beiden Sperren mit Fischen bzw. Forellenarten, Schleien und Karpfen, zu denen sich als unwillkommener Eindringling der Barsch gesellt hat. Nach eingehenden Erläuterungen über die Lebensgewohnheiten der Fische in dem Sperrwasser betonte der Redner, daß das Ergebnis der Besetzung

Digitized by Google

weit günstiger, als man zu hoffen gewagt habe. Wenn auch der erst dreijährige Betrieb noch keine abschließende Beurteilung zulasse, so habe sich doch ergeben, daß die Talsperren, durch sachkundige Hand gepflegt, nach Aufwendung bedeutender Mittel für Satzfische, Betriebsmittel usw. ein vortreffliches Erzeugungsgebiet für größere Massen von Fischen seien, die sich durch ihren Wohlgeschmack vor anderen auszeichnen. (Allg. Zeitg. Dresden.)

Zwangsabfischung der Hamburger Elbgewässer. Der Hamburger Senat hat einen bedeutsamen Schritt in die Wege geleitet, um im Interesse der Lebenshaltung der Bevölkerung die Versorgung Hamburgs mit andauernd mangelnden Fischen nunmehr unbedingt herbeizuführen. Hamburg ist bei der Lieferung von Seefischen, auch von Räucherfischen, bisher sehr stiefmütterlich behandelt worden. Die Versorgungsverhältnisse der großen Kommune aber gebieten jetzt, wie der Senat in einem Gesetzentwurfe an die Bürgerschaft mitteilt, alle Gewässerstrecken auf Hamburger Gebiet ohne jede Rücksicht auf Besitzverhältnisse oder Fischereigerechtsame gründlich und fortgesetzt abzufischen. Es ist gleichgültig, ob und welche allgemeinen, Privat-, Pachtrechte oder bestrittenen Rechte zur Ausübung der Fischerei in der Oberelbe bestehen, das alleinige Nutzungsrecht geht ausschließlich auf den Hamburger Staat über, alle anderen Rechte werden grundsätzlich aufgehoben. Den staatlichen Fischereipächtern soll eine Entschädigung von zehn vom Hundert des Reinerlöses gewährt werden. Diese Selbsthilfe des Hamburger Staates ist bei dem dauernden Fischmangel in Hamburg sehr begreiflich. (Tägliche Rundschau, Berlin.)

Vom Bodensee. In Romanshorn fand Ende März die Jahresversammlung des Internationalen Bodenseefischereivereinsverbandes statt, die von Abgeordneten der Bodenseefischereivereine aller fünf Bodenseeuferstaaten besucht war. Auch die Vertreter aller Regierungen mit Ausnahme der Schweiz waren zugegen. Ueber den Abschuß der schädlichen Wasservögel beschloß die Versammlung neuerdings, eine Eingabe an die staatlichen Behörden zu richten, in welcher ein vermehrter Abschuß dieser stark überhandnehmenden Fischräuber erbeten werden soll. Am deutschen und österreichischen Ufer haben die Fischer schon lange behördliche Erlaubnis, die Eier dieser schädlichen Wasservögel zu zerstören, um dadurch ihr Ueberhandnehmen zu verhindern. (Straßburger Post.)

Fangprämien für Bisamratten. In der Sitzung des Vorstandes des Bayerischen Landesfischereivereins vom 31. März l. J. wurden die Prämien für erlegte Bisamratten auf M. 6.— für jedes lebend eingesandte Exemplar und auf M. 3.— für jede getötete Bisamratte festgesetzt. Höhere Prämien werden dann gewährt, wenn es sich um die Neuauffindung bisher von der Bisamratte nicht befallener Gebiete handelt.

Auftreten der Bisamratte. Der Zimmermann Joseph Schindler von Treffelstein, B.-A. Waldmünchen, hat im Biberbache mittelst einer Reuse am 27. März eine Bisamratte, tot, gefangen. Dr. W.

626 Bisamratten erlegte der Fürstlich Schwarzenbergsche Teichheger Marschalek im Vorjahre in der Umgebung von Schlief (Südböhmen), wo sie die Fisch- und Teichwirtschaft ungemein schädigten. (Neue Vogtländische Ztg.)

Kampf mit einer Bisamratte. Schon im Vorjahre wurde aus dem südböhmischen Teichgebiete ein Fall gemeldet, demzufolge eine Bisamratte einen Menschen wiederholt attackierte. Man stand damals der Meldung zweifelnd gegenüber. Ein ähnlicher vollständig verbürgter Fall ereignete sich am 20. März im innersten Weichbilde Prags. Eine aus den Sicherheitswachleuten Klouda und Torn bestehende Polizeipatrouille passierte um ½3 Uhr morgens den Platz vor dem tschechischen Nationaltheater, welches

Digitized by Google

Gebäude sich mitten im Weichbilde Prags knapp am rechten Moldauufer erhebt. Eine große Bisamratte pflog dort ihren Morgenspaziergang. Die Sicherheitswachleute wollten die Ratte erschlagen. Diese ging jedoch zum Angriff über und sprang dem einen der Wachleute direkt an die Brust. Es entwickelte sich ein regelrechter Kampf und erst nach längerer Zeit glückte es, das Tier mit Säbelhieben zu töten. Schbrt.

Fischerheim in Hela (Westpr.). Für die auswärtigen Fischer, die nach Hela kommen, um dort den Fischfang auszuüben, ist ein Fischerheim eingerichtet, das zunächst in den Unterkunftsräumen für die in Hela mit Aufforstungsarbeiten beschäftigten Gefangenen untergebracht ist, die während des Krieges unbenutzt sind. Von diesen auswärtigen Fischern, deren Fänge auch Danzig zu einem Teile zugute kommen, ist dem Magistrat in Danzig der Wunsch ausgedrückt worden, von hier aus Lebensmittel zu erhalten, da die Versorgung in Hela sonst Schwierigkeiten bietet. Der Magistrat Danzig ist diesem Wunsche nachgekommen und lieferte anfänglich fertiggekochte Essen aus der städtischen Speisehalle, jetzt aber Lebensmittel, die in Hela von den Fischern zubereitet werden. Mit dem Kreise Putzig werden diese Lebensmittel verrechnet. Milztrey.

Die Fische im Dienste der Hygiene. Durch die Untersuchungen des italienischen Forschers Grassi wissen wir, daß das Wechselfieber — die Malaria — lediglich von „Sporozonen", im Blut lebenden einzelligen Tieren, hervorgerufen und der Malariaerreger durch eine Stechmücke, Anopheles, vom kranken auf den gesunden Menschen übertragen wird. Die Mücke nimmt mit dem Blutkörperchen auch den darin enthaltenen Malariaerreger auf, der sich in ihr vermehrt; beim Saugen an einem gesunden Individuum überträgt sie Sporen des Malariaparasiten auf dieses. Wenn wir die Anophelesmücke oder die Larven, aus denen sie entsteht, vernichten, bekämpfen wir die Ausbreitung der Malaria erfolgreich. In den französischen Kolonien hat man, wie Jean Legendre in den Sitzungsberichten der Pariser Akademie mitteilt, Süßwasserfische einzubürgern versucht, um die Mücken zu vertilgen. Auf der Insel Madagaskar, deren Reisfelder über 3 Millionen Quadratkilometer betragen und deren Bevölkerung vom Sumpffieber dezimiert wurde, unternahm man in der Bannmeile von Tananarivo umfassende Versuche. Man setzte Spiegelkarpfen aus Frankreich und Maillardkarpfen von der Insel Reunion aus, ferner Goldfische. Auf ein Hektar der Reisfelder wurden 1300 Fische im Gesamtgewicht von 6 Kilogramm gebracht, in fünf Monaten vermehrten sie sich auf 18 000 Stück im Gesamtgewicht von 120 Kilogramm. Magenuntersuchungen zeigten, daß die Goldfische sich hervorragend an der Vertilgung der Anopheleslarven beteiligten, also wesentlich — wie die „Naturw. Wochenschau" bemerkt — zur Sanierung des betreffenden Landstrichs beitragen. (Vossische Zeitung.)

Der Hecht als Geflügelräuber. Vor einigen Jahren wurde in der „Allg. Fisch.-Ztg." mitgeteilt, im Magen eines Hechtes sei ein Mäuschen und ein Singvögelchen gefunden worden, die der Hecht wahrscheinlich von tief herabhängenden Zweigen weggeschnappt hätte. Noch bemerkenswerter als dieser Fall, der beiläufig beweist, wie gut der Fisch nach oben aus dem Wasser herausseben kann, sind die folgenden. In der „Deutschen Jägerzeitung" erzählt jemand das Erlebnis, daß ein von ihm geschossener und auf eine Wasserfläche fallender Fasan sofort in die Tiefe hinabgezogen wurde, was am ehesten auf einen Hecht zurückgeführt werden könne. Hierzu äußern sich in Nr. 51, Bd. 68, der genannten Zeitschrift mehrere Beobachter. Einer, Harry Brune, war Zeuge, wie ein später von ihm erbeuteter sechspfündiger Hecht ein aufgescheuchtes Wasserhuhn bei den Ständern ergriff, unter Wasser zog und ohne weiteres verschlang. Ein anderer Gewährsmann, Hainz Alfred v. Byern, erlebte es vor mehreren Jahren, daß innerhalb weniger Tage fünf bis sechs Enten auf rätselhafte Weise verschwanden, bis einmal ein Hecht bei der Räuberei beobachtet wurde. Eine Woche später wurde er geschossen. Er wog 11½ Pfund und sein Magen enthielt noch die Ueberreste einer Ente. 1913 wurde ein 17¾pfündiger Hecht erlegt, der im Beisein von Zeugen eine Gans gefaßt, nach etwa

Digitized by Google

fünf Minuten dauerndem Kampf unter Wasser gezogen und gefressen hatte. Einen anderen Hecht sah v. B. ein Wasserhuhn verschlingen. Der Fisch wurde geschossen und wog 8½ Pfund. Selbst kleinere Hechte greifen oft Jungenten und Wassergeflügel an, große sollen nach Brehms Tierleben selbst den Schwan angreifen. Wenn ich nicht irre, entstammt wiederum der „Allg. Fisch.-Ztg." die Mitteilung, daß ein Fischadler, der auf einen Schwimmvogel stieß, samt Beute von einem Hecht in die Tiefe hinabgezogen wurde. Da somit derartige Vorkommnisse nicht vereinzelt dastehen, ist es erklärlich, daß Wassergeflügel diejenigen Stellen meidet, an denen regelmäßig starke Raubfische, wie Hechte, Huchen oder Zander, stehen. Dr. V. Franz.

Der Mo-Fjord, ein See mit dreierlei Wasser. Der Bericht in Nr. 5, 1917, der „Allg. Fisch.-Ztg." über den von 12 m Tiefe an schwefelwasserstoffhaltigen Ritom-See im Val Piora erinnert mich an eine ähnliche, vielleicht noch merkwürdigere Erscheinung in Norwegen. Dort ist die Ursache des Schwefelwasserstoffgehalts der Tiefen leicht zu erkennen. Es handelt sich um den Mo-Fjord bei Mo, nördlich Bergen, das oberste oder besser gesagt innerste Ende eines der vielen kleineren Fjorde. Er bildet einen langgestreckten Gebirgssee, der von dem übrigen Fjord durch einen Moränenzug geschieden ist; nur ein schmaler Wasserarm verbindet den Mo-Fjord mit seiner Fortsetzung. Ständig führt ein starker Bach bei dem Dorfe Mo Süßwasser zu, und im Wechsel von Ebbe und Flut wässert der Mo-Fjord bei Niedrigwasser in den Fjord hinein ab, bei Hochwasser aber strömt ihm salziges Meerwasser aus dem Fjord zu. Durch seine größere Schwere schichtet sich das salzige Wasser unter das süße. Fischt man mit Grundnetzen, so erhält man aus geringeren Tiefen Süßwassertiere, aus größeren Seesterne, Schlangensterne und andere Meerestiere. Ebenso bringt die Angelleine aus geringeren Tiefen Süßwasserfische, aus größeren Seefische herauf. Geraten Wassertiere in das Grenzgebiet des süßen und salzigen Wassers, so sterben sie ab und fallen zu Boden, wo sie verfaulen. Daher ist sowohl der Bodenschlamm als auch eine beträchtliche über ihm liegende unterste Wasserschicht sehr reich an Schwefelwasserstoff und gänzlich unbelebt, denn kein Lebewesen, außer Bakterien, könnte darin bestehen. Landschaftlich ist übrigens der See mit dem dreierlei Wasser eine große Schönheit. Dr. V. Franz.

IX. Personalnotizen.

Korvetten-Kapitän z. D. Dr. **Blaue,** zurzeit Vorstand der Marineversorgungsstelle, hat am 1. April nebenamtlich die Geschäfte als Oberfischmeister für den Regierungsbezirk Stettin wieder übernommen.

Rentier **Hermann Stork,** der Begründer der angesehenen Firma H. Stork, Fabrikant und Lager von Fischereigeräten, München, ist nach kurzem Leiden im 86. Lebensjahre gestorben. Die deutsche Anglerwelt verliert in ihm einen ihrer bedeutendsten Vorkämpfer, der auch in unserer Zeitschrift wiederholt aus dem reichen Schatz seiner Erfahrung gerne gelesene Anregungen gab.

X. Vereinsnachrichten.

Generalversammlung des Bayerischen Landesfischereivereins.

Die diesjährige Generalversammlung des Bayerischen Landesfischereivereins fand am Sonntag den 1. April d. J. im Sitzungssaale des Bayerischen Landwirtschaftsrates in München unter dem Vorsitze des I. Präsidenten Grafen v. Moy statt. Nachdem dieser die zahlreich erschienenen Anwesenden begrüßt und des verstorbenen II. Vereinspräsidenten Prof. Dr. Hofer sowie des gleichfalls im Berichtsjahre dahingegangenen Ehrenmitgliedes Geheimrat Uhles in tiefempfundenen Nachrufen gedacht hatte, wurde in die Erledigung der Tagesordnung eingetreten.

Generalsekretär Oekonomierat Büttner erläuterte den im Druck vorliegenden Jahresbericht. Außer dem Bayerischen Landesfischereiverein bestehen in Bayern gegenwärtig 260 Kreis-, Bezirks- und Ortsvereine sowie Fischereigenossenschaften, deren Mitgliederzahl ein-

Digitized by Google

schließlich jener des Landesvereins 14 005 beträgt. Der Rechnungsabschluß der sämtlichen bayerischen Fischereivereine betrug M. 206 878.79 Einnahmen und M. 173 006.53 Ausgaben. Die weitere Minderung der Mitgliederzahl sowohl wie der Einnahmen und Ausgaben gegenüber den beiden vorausgegangenen Kriegsjahren ist naturgemäß auf die inzwischen erfolgten zahlreichen Einberufungen von Vereinsmitgliedern zum Heeresdienste und z. T. auf die hierdurch hervorgerufene verminderte Vereinstätigkeit zurückzuführen. Dies drückt sich auch in der Tatsache aus, daß die durch die Vereine erfolgte Einsetzung von Brut und Setzlingen in die bayerischen Fischgewässer gegenüber den Vorjahren hinsichtlich der Menge der eingesetzten Fische etwas zurückblieb. Es wurden im Berichtsjahre von den Vereinen ausgesetzt: 1 221 318 Bachforellen, 334 574 Regenbogenforellen, 75 295 Seeforellen, 28 035 Seesaiblinge, 108 035 Bachsaiblinge, 17 300 Huchen, 79 099 Aeschen, 53 242 Zander, 579 120 Karpfen, 75 364 Schleien, 64 254 Hechte, 10 420 Aale, 3092 sonstige Fische und 39 391 Krebse. Auch die Zahl der bayerischen Fischereigenossenschaften hat sich infolge der Kriegsverhältnisse nur um 2 vermehrt, so daß gegenwärtig 78 Genossenschaften bestehen, welche zusammen über 4000 km fließende Gewässer, 12000 ha Seen und 1310 ha Teiche genossenschaftlich bewirtschaften. Die Gründung weiterer 36 Genossenschaften ist vor Kriegsbeginn eingeleitet und ruht bis nach dem Friedensschluß.

Der Bayerische Landesfischereiverein hat auch im dritten Kriegsjahre ein besonderes Gewicht darauf gelegt, die durch den langdauernden Krieg herbeigeführten ungünstigen Einwirkungen auf Fischerei und Fischzucht möglichst zu lindern. Es wurde eine Reihe von Maßnahmen veranlaßt, von denen im einzelnen nachstehende angeführt seien:

Die immer schwieriger werdenden Verhältnisse der Lebensmittelbeschaffung haben es dringend notwendig gemacht, dafür zu sorgen, daß so viele Süßwasserfische als irgend möglich auf den Markt gebracht werden. Der Bayerische Landesfischereiverein hat bereits im Juni 1916 die sämtlichen bayerischen Berufsfischer aufmerksam gemacht, daß zu diesem Zwecke ein kräftiges Zusammenarbeiten aller Beteiligten unumgänglich ist und hat veranlaßt, daß für die im Heeresdienste stehenden Fischerssöhne und Fischergehilfen Urlaubsgesuche eingereicht werden. Die Heeresverwaltung hat auch den hierauf in großer Zahl eingelaufenen Urlaubsgesuchen möglichst stattgegeben.

Die Kgl. Staatsregierung hat gleichzeitig eine Reihe von Schonvorschriften und Fangverboten aufgehoben, um den Fischfang zu erleichtern.

Inzwischen war es auch möglich, die Freigabe von Netzen und von Materialien zur Herstellung und Reparatur von Netzen zu erwirken, so daß auch der in dieser Beziehung bestehende große Notstand gemildert werden kann.

Noch viel dringlicher als im vorigen Jahre ist eine gründliche Befischung der Gewässer im Frühjahre 1917, und es sind Maßregeln eingeleitet, um unter allen Umständen eine reichere Versorgung der Bevölkerung mit Süßwasserfischen herbeizuführen.

Der Bayerische Landesfischereiverein hat schon im vorigen Jahre eine große Anzahl von Satzfischen zur Wiederbesetzung der befischten Gewässer zur Verfügung gestellt und wird dies im erhöhten Maße im kommenden Jahre tun.

Zur Besprechung des Vollzuges der Anordnungen, welche in bezug auf den Absatz von Karpfen und Schleien durch die Bekanntmachungen des Reichskanzlers vom 8. 8. 16 und der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung vom 3. 8. 16 getroffen worden sind, berief der Bayerische Landesfischereiverein die beteiligten bayerischen Teichwirte zu einer am 3. 9. 16 zu München stattgehabten Versammlung. Nach Anordnung der genannten Kriegsgesellschaft durften Karpfen und Schleien aus Teichwirtschaften mit über 3 ha Gesamtwasserfläche nur mit Genehmigung der Kriegsgesellschaft abgesetzt werden und sollten Besitzer und Pächter solcher Teichwirtschaften die zur Anmeldung ihrer Speisefischvorräte bereitgestellten Fragebogen in Berlin anfordern und ausgefüllt dahin einsenden. Um den bayerischen Teichwirten diese Angelegenheit zu erleichtern und zugleich straffällige Versäumnisse von meldepflichtigen Teichwirten hintanzuhalten, verschickte der Bayerische Landesfischereiverein an sämtliche rund 700 beteiligten Teichwirte die Anmeldeformulare und reichte sie sodann nach Ausfüllung durch die Teichwirte der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung ein. Auch wurden die bezüglichen Bestimmungen nebst einer Erläuterung in der „Allgemeinen Fischereizeitung" bekanntgegeben und auch auf dem Wege des Schriftverkehrs die nötigen Aufschlüsse auf die zahlreich erfolgten Anfragen erteilt. Die in obiger Versammlung gefaßten Beschlüsse wurden sowohl dem Kgl. Staatsministerium des Innern als auch der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung mit der Bitte um Berücksichtigung unterbreitet.

Eine weitere Versammlung bayerischer Teichwirte fand am 8. 12. 16 in München statt. Es wurden in derselben eine Reihe von Beschlüssen gefaßt, welche der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung zu der von ihr beabsichtigten Festsetzung von Höchstpreisen für Satzkarpfen und Satzschleien vorgelegt wurden.

Vielfach sind Klagen von Berufsfischern laut geworden über den großen Mangel an Fischerstiefeln und besonders an zur Reparatur derselben nötigem Leder. Der Bayerische Landesfischereiverein hat durch Rundfrage bei den Berufsfischervereinigungen den ungefähren Bedarf festgestellt und es ist nunmehr gelungen, durch Vermittlung des Ausschusses für Fischereibedarf von der Kriegsleder-Aktiengesellschaft eine bestimmte Menge von Sohlen- und Schaftleder zugeteilt zu bekommen, so daß der allernotwendigste Bedarf gedeckt werden kann.

Digitized by Google

Die Bemühungen, Futtermittel für die Fische zu beschaffen, sind auch im Berichtsjahre unablässig fortgesetzt worden, bedauerlicherweise, ohne den gewünschten Erfolg zu erreichen. Nunmehr hat der Ausschuß für Fischereibedarf in Berlin die Angelegenheit aufs neue kräftig in die Hand genommen und es besteht begründete Hoffnung, daß der von diesem eingeschlagene Weg in Bälde zum Ziele führen wird.

Die Fischereischule Starnberg hat sich auch im Berichtsjahre in den Dienst der Kriegsfürsorge gestellt, indem sie an kriegsbeschädigte Fischer zur Zurückführung in ihren früheren Beruf in der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landesfischereivereins zweckentsprechenden Unterricht erteilen ließ.

Ein neuer gefährlicher Feind ist der bayerischen Fischerei, namentlich der Teichwirtschaft, erstanden in der aus Böhmen nach Bayern immer mehr vordringenden Bisamratte. Der Bayerische Landesfischereiverein hat es sich angelegen sein lassen, im Kampfe gegen die Bisamratte nach Kräften mitzuwirken und hat namentlich zu einer energischen Verfolgung durch Aussetzung möglichst hoch bemessener Fangprämien anzureizen versucht. Es wurden bis jetzt für jedes lebend gefangene und eingelieferte Tier M. 20.—, für ein totes M. 10.— als Prämie bezahlt. Im Jahre 1916 wurden auf diese Weise M. 1350.— Bisamrattenprämien ausgefolgt.

Die Vereinsrechnung des Jahres 1916 schließt mit M. 44 777.78 Einnahmen und M. 44 758.26 Ausgaben ab. Nach Verlesung des Revisionsbescheides wurde hierfür die Entlastung erteilt.

Der Voranschlag für 1916, der mit M. 42 485.— in Einnahmen und Ausgaben bilanziert, wurde entsprechend den Vorschlägen des Vorstandes einstimmig genehmigt.

Den Geschäfts- und Kassabericht der Vereinsfischzuchtanstalt erstattete deren Vorstand, Oekonomierat Büttner. In den Betriebsverhältnissen der Anstalt ist eine wesentliche Aenderung nicht eingetreten. Nur hat, wie anderwärts, der Mangel an Personal auch den Betrieb der Fischzuchtanstalt des Vereins erheblich beeinflußt. Besonders erfreulich für die Anstalt sind die Mitteilungen von an Flüssen und Seen ansässigen Fischern, über die jetzt mehr und mehr zutage tretenden Erfolge der seit langem betätigten Einsetzungen von Zander- und Maränensetzlingen. Im Chiemsee, im Ammersee, im Würmsee, im Simsee usw. kommen Zander und Maränen jetzt in bemerkenswerten Mengen und in bedeutendem Stückgewichte zu Fange.

An Stelle des verstorbenen II. Präsidenten, Professor Dr Hofer, wurde Obermedizinalrat Dr Wohlmuth und an Stelle des zurückgetretenen Schriftführers, Professor Dr Birkner, wurde Oberlehrer Hamm als Schriftführer gewählt.

Als Revisoren wurden für die Vereinsrechnung wiedergewählt Rechnungsrat Werkmeister und Privatier Zettler, für die Rechnung der Anstalt Bankbeamter a. D. Ferazin und Oberlehrer Hamm.

Hierauf hielt der Kgl. Landesinspektor für Fischzucht, Dr Maier, einen Vortrag über die Regelung der Fischversorgung, wie diese von Reichs wegen und seitens der einzelnen Bundesstaaten von den ersten Anfängen im Herbste 1914 bis zum heutigen Tage erfolgte. Nach zwei Richtungen machte sich diese Regelung in besonderem Maße geltend: im Interesse einer möglichsten Förderung der Fischproduktion und andererseits in einer möglichst gleichmäßigen Verteilung der Erzeugnisse auf die einzelnen Reichs- und Landesgebiete. Es würde zu weit führen, alle die Punkte, welche der Redner in lichtvollen Ausführungen eingehend darlegte, hier aufzuführen.

Es sind eine Reihe wichtiger Maßnahmen getroffen worden, die die Hebung der Fischzufuhr zum Ziele haben, so die weitgehende Beurlaubung von Berufsfischern, die Erleichterung des Fanges durch Aufhebung beschränkender Vorschriften, die Freigabe von Fischereigeräten, die Festsetzung von Höchstpreisen und die Regelung des Absatzes der Fische nach den Bedarfsorten. In letzterer Hinsicht ist hervorzuheben, daß grundsätzlich die Erträge der Süßwasserfischerei des einzelnen Bundesstaates zur Befriedigung des Bedarfes des betreffenden Landes selbst dienen soll. Ein Ausgleich zwischen den erträgnisreichen und -ärmeren Bundesstaaten soll durch die Belieferung mit Seefischen erfolgen. Wenn mit den Erträgen der Binnenfischerei auch nicht der großen Lebensmittelnot abgeholfen werden kann, so trägt die bayerische Fischerei doch zu ihrem Teile dazu bei, aus mancher schwierigen Lage zu helfen. Es ist deshalb nur zu wünschen, daß der warme Appell, den der Redner zum Schlusse an die anwesenden Berufsfischer richtete, sie möchten durch möglichst intensive und gemeinsame Befischung ihrer Fischgewässer zur Steuerung der Lebensmittelnot beitragen und so das wirtschaftliche Durchhalten unseres schwer bedrängten Vaterlandes erleichtern helfen, auf fruchtbaren Boden gefallen ist.

Präsident Graf v. Moy dankte dem Redner für seinen gediegenen, von der Versammlung mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag und versicherte, daß der Bayerische Landesfischereiverein es nicht fehlen lassen werde, die im Interesse der Lebensmittelversorgung gerade in den kommenden Monaten unbedingt nötige ausgiebige Befischung unserer Flüsse und Seen in die Wege zu leiten und für ihre Durchführung zu sorgen.

Ministerialrat Brand, welcher der Versammlung als Vertreter der Kgl. Staatsregierung beiwohnte, betonte, daß von dieser sowohl wie von den Fischereibehörden und Fischereivereinen schon bisher alles geschehen ist, um die Versorgung der Bevölkerung mit Fischen nach Möglichkeit herbeizuführen.

Auf die Anfrage anwesender Berufsfischer, ob zu den in Aussicht genommenen Frühjahrsfischereien wohl Beurlaubungen von zum Heeresdienste eingezogenen Fischern zu erwarten seien, erwiderte Graf v. Moy, daß ihm von seiten des Kgl. Kriegsministers vor kurzem versichert worden sei, daß den Urlaubsgesuchen von Fischern nach Möglichkeit stattgegeben werde.

Digitized by Google

Zum Schlusse wurde noch bekanntgegeben, daß die silberne Vereinsmedaille zuerkannt wurde dem Rechtsanwalt Frhrn. Ebner v. Eschenbach in Hersbruck und dem prakt. Arzte Dr Winkelmann in Eichstätt. Ein Ehrendiplom wurde verliehen dem Baumeister Riebel in Floß.

Frühjahrshauptversammlung des Schlesischen Fischereivereins in Breslau am 22. März 1917.

Nachdem der Vorsitzende, Graf von der Recke von Volmerstein auf Kraschnitz, die Versammlung eröffnet hatte und die ausgeschiedenen und eingetretenen Mitglieder verlesen waren, wurde der Vorstand in seiner Gesamtheit wiedergewählt. Als Vertreter im Deutschen Fischereirat wurden die Herren Oekonomierat Lucas und Dr Mehring wiedergewählt, ebenso die Herren Neusch und Riedenführ für das Amt des Kassenprüfers, das sie in dankenswerter Weise schon seit Jahren ausgeübt haben, auch für das nächste Jahr wieder. Der Geschäftsführer berichtet über die Lage der Fischerei im verflossenen Jahre, nachdem zuvor Jahresrechnung gelegt war, die Herren Rechnungsführer ihren Prüfungsbericht erstattet hatten, dem Geschäftsführer Entlastung erteilt war und der Haushaltsplan für 1917 angenommen war, daß, wie bekannt, die Fischerei nicht nur unter Mangel an Futter und Arbeitskräften zu leiden gehabt hätte, sondern daß auch das Wetter höchst nachteilig auf das Wachstum der Fische gewirkt habe. Besonders schwer hatten Jungfische zu leiden, ebenso war das Brutgeschäft beeinträchtigt, so daß Besatzfische auf dem Markte äußerst knapp sind und mit sehr hohen Preisen bezahlt werden. Höchstpreise haben die Besatzfische nicht erhalten, wohl aber gilt der Höchstpreis für Karpfen für dreisömmerige Besatzfische, sofern das Stück mehr als ein Pfund wiegt.

Beim Bericht über die Ausgaben ergibt sich eine wesentliche Besserung der Kassenverhältnisse, wesentlicher, wie sie in den letzten Jahren schon hervorgetreten war und beträgt eine Besserung der Bankverpflichtungen um M. 1433.50.

An Besatzfischen wurden im Jahre 1916 öffentlichen Gewässern folgende Mengen zugeführt: 91 000 Stück Bachforelleneier, 30 000 Stück deutsche Regenbogenforelleneier, 5000 Stück neuer amerikanischer Zucht, 1000 Stück Bachsaiblingseier, 86 250 Stück Bachforellenbrut, 1770 Stück Bachforellensetzlinge, 400 Stück Regenbogenforellensetzlinge, 500 Stück vorgestreckte Karpfenbrut, 1085 Stück zweisömmerige Karpfen, 225 Stück zweisömmerige Schleien, 350 Stück einsömmerige Hechte.

Bei den Einnahmen tritt eine Vermehrung dadurch auf, daß die Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien ihre regelmäßige Beihilfe von M. 250.— einmalig für 1916 um M. 500.— erhöht hatte. Dagegen hatte die Beihilfe des Deutschen Fischereivereins eine Kürzung um die Hälfte erfahren und betrug noch M. 550.—. Sollte, was zu fürchten ist, die Beihilfe dieses Vereins noch weiter gekürzt werden, so wäre damit das Verhältnis der beiden Vereine reichlich ideal geworden, weil der Schlesische Fischereiverein an den Deutschen Fischereiverein seinerseits für jedes Mitglied M. —.50 Beitrag abzuführen hat, so daß schon von M. 550.— nicht viel mehr als die Hälfte übrig bleibt.

Das neue Fischereigesetz ist so weit bearbeitet, daß die Polizeibestimmungen nun ebenfalls fertig sind und das Gesetz voraussichtlich im April Kraft erhalten wird.

Der Geschäftsführer, der an verschiedenen Stellen den Verein und seine Mitglieder vertritt, in denen Preisfragen und andere wirtschaftliche Fragen beraten werden, wie z. B. auch in der Preisprüfungsstelle des Magistrats zu Breslau, ist auch neuerdings Vertrauensmann des Herrn Reichskommissars für Fischversorgung, dem auch eine Abteilung untersteht mit der Aufgabe, die Beschaffung von Netzen, Fischerstiefeln und anderen Fischereigeräten zu regeln. Wünsche der Mitglieder wegen Anschaffung dieser Sachen werden deshalb am besten ebenfalls an den Verein zu richten sein.

Die Forellenfischerei, die zu Beginn des Krieges fast geschäftslos dalag, erholte sich im Sommer weiter und konnte im Winter den Bedarf des Marktes nicht mehr befriedigen. Besonders war es das Gebirge, das freudig jedes Quantum aufnahm, weil die Gastgeber mit Hilfe der Forelle ihre Speisekarte verlängern und ihre Fleischvorräte schonen konnten. Die Folge der stärkeren Nachfrage war eine fühlbare Preiserhöhung, denn während wir in Friedenszeiten den Preis im Winter bis zu M. 250.— heruntergehen sahen, zog er in diesem Winter gegen Ende des Jahres 1916 bis zu M. 400.— an, für lebende Ware frei Station des Abnehmers.

Die Forellenzüchterei arbeitet in etwas beschränktem Umfange ruhig weiter, es fehlen aber die großen Aufträge auf Eier, die wir sonst vom Auslande hatten. Auffütterung und Wartung der Jungfische können nicht in gleichem Umfange betrieben werden wie früher, weil die Fischmeister fehlen.

Die Reisetätigkeit des Geschäftsführers war im Herbst noch sehr lebhaft, weil die Witterung den Besuch der Teiche bis Weihnachten hin gestattete und eine Reihe von kleineren Wirtschaften zwecks Beratung der Besitzer aufgesucht werden mußten. Wie im vorigen Jahre, legte Herr Dr. Mehring beim Forellenabstrich Schönau selbst Hand an, weil diese Zuchtanstalt ebenso wie die meisten anderen Mangel an Arbeitskräften hat. Der Schönauer Abstrich entwickelt sich gut und ist zum Teil schon ausgeschlüpft, trotz der langen Dauer des Winterfrostes. Auch von anderer Seite wird berichtet, daß der Abstrich gut war und wir haben eine kräftige Salmonidenbrut zu

Digitized by Google

erwarten. Mit dem Bezuge auswärtiger Bachsaiblingseier sind keine guten Erfahrungen gemacht worden, weil die Sendung unter Frost zu leiden gehabt hatte.

Ob die Teichwirtschaft infolge des strengen Winters Hälterverluste gehabt hat, läßt sich noch nicht übersehen, doch ist strenge Kälte nicht ohne weiteres ein Grund für solche Verluste. Jedenfalls sind Besatzfische, die einen strengen Winter durchgemacht haben, weit kräftiger, als wie solche, deren ganze Jugend in milden Wintern liegt. Wenn uns nun noch ein guter Fischsommer beschert ist mit mehr Sonnenschein und Wärme, wie in den früheren Jahren, dann werden uns die wenigen Besatzfische, die wir haben, trotzdem einen reicheren Ertrag bringen, wie 1916 aufzuweisen hatte.

Die Flußfischerei krankt nach wie vor am Mangel an Arbeitskräften, so daß es nicht verwundern kann, wenn die Zufuhren an Flußfischen auf dem Markte gering bleiben.

Eine Reihe von Lichtbildern, die die Firma Optikec Heidrich beschafft hatte, begleitete der Vortrag des Geschäftsführers Dr. Mehring mit erläuternden Worten, bei den Fischen besonders den wirtschaftlichen Wert betonend, bei den Kleinlebewesen des Wassers ihren Wert oder Unwert als Fischnahrung. Mg.

Internationaler Bodenseefischereiverband.

Die Jahresversammlung des Internationalen Bodenseefischereiverbandes fand unter Vorsitz des Regierungsrates Grafen Hirschberg (Lindau) in Romanshorn statt. Die Regierungen sämtlicher fünf Uferstaaten hatten Vertreter gesandt, ebenso sämtliche Bodenseefischereivereine. Im Geschäftsjahr 1916 wurden an Fischbrut im Bodensee eingesetzt: 6000 Stück Forellen, 9100 Zander, 5100 Regenbogenforellen, 550 Hechtsetzlinge und 1000 Regenbogenforellensetzlinge; die Kosten von M. 3150.— tragen die Regierungen der Uferstaaten gemeinschaftlich mit den Fischern. Auch im Jahre 1917 werden die Einsätze fortgesetzt. Großem Interesse begegnet die neue Fischbrutanstalt Langenargen. Die württembergische Fischerei erblickt in dem Ueberhandnehmen der schädlichen Wasservögel eine große Schädigung des Fischbestandes im Bodensee. Während z. B. früher nur einzelne Kormorane beobachtet wurden, hat sich gerade dieser größte unter den Fischräubern in jüngster Zeit sehr stark vermehrt. Die Versammlung beschloß daher, die Regierungen zu ersuchen, den Fischern Erlaubnis zum Abschießen der schädlichen Wasservögel und zum Ausheben der Eier zu erteilen. Die Wasservögel werden übrigens jetzt während des Krieges auch von den Jägern abgeschossen und als Speisevögel in den Handel gebracht. (Münchener Neueste Nachrichten.)

Der Sächsische Fischereiverein

hielt in der vergangenen Woche im oberen Saale der Gastwirtschaft zu den Drei Raben seine Hauptversammlung ab. Aus dem Jahresberichte ging hervor, daß der Verein in den letzten beiden Jahren schmerzliche Verluste durch den Tod verdienter Mitglieder erlitten hat. Unter ihnen befand sich der Vizepräsident des Deutschen Fischereivereins Geh. Justizrat Dr. Uhles, das Ehrenmitglied des Vereins Professor Dr. Hofer-München, sowie Justizrat Eulitz-Dresden. Zu neuen Mitgliedern des Verwaltungsrates wurden die Herren Direktor Professor Dr. Brandes und Professor Dr. Wandollek in Dresden und Rittergutspächter Köhne-Kolbitz gewählt. Der Verein hatte sich auch in den letzten zwei Jahren der wohlwollenden Förderung durch die königlichen und städtischen Behörden zu erfreuen. Die Teichwirtschaft hatte an dem Mangel von Futtermitteln zu leiden, weshalb der Besatz der Teiche wesentlich beschränkt werden mußte. Die Aufzucht konnte nur mit dem im Teichwasser sich vorfindenden und durch Düngung geförderten Naturfutter durchgeführt werden, wodurch ein erheblicher Mangel an Nachwuchs von junger Brut eingetreten ist. Dies wirkte auch auf die Beschickung des Marktes mit Speisefischen und auf die wesentliche Steigerung des Preises für dieselben. Der Ertrag der Elbfischerei hat im letzten Jahre keine sehr günstigen Ergebnisse gezeitigt. Erhebliche Klagen wurden wieder laut über die Verunreinigung des Elbstroms durch die Abwässer der anliegenden Holzstoffabriken, durch welche die Entwicklung des Laiches und der jungen Brut stark beeinträchtigt und die im Wasser vorhandene Nahrung der Fische vielfach abgetötet wird. Die Erträgnisse des Lachsfanges im sächsischen Elbgebiete sind im vergangenen Jahre gleich Null gewesen. Nur von der Fischerinnung Strehla wurde am 18. Februar 1916 ein Lachs im Gewichte von 17 Pfund gefangen, der eine Länge von 98 cm hatte. Die Abfischung des Dresdner Elbhafens hat trotz dreijähriger Ruhezeit dieses Wassers den gehegten Erwartungen nicht voll entsprochen, wennschon für Elbfische in diesem Jahre ganz ungewohnte Preise gezahlt wurden. Im König-Albert-Hafen wurden 3090 kg Bleien und im Gröbaer Elbhafen 2861 kg Bleien und geringere Posten Hechte, Zander, Karpfen, Schleien und Barsche gefangen. Die Fische wurden zu den gesetzlich festgesetzten Höchstpreisen verkauft. Die Abhaltung eines Fischereikursus mußte infolge der Kriegszeit unterbleiben. Ebenso mußte von einer seitens des Sächsischen Fischereivereins in Aussicht genommenen Neubearbeitung eines Entwurfes zu einem neuen Fischereigesetz für das Königreich Sachsen bis auf weiteres abgesehen werden, nachdem das Kgl. Ministerium des Innern erklärt hatte, daß es während der Dauer des Krieges außerstande sei, einen Vertreter zur Teilnahme an den Beratungen senden zu können. Der Ver-

Digitized by Google

ein zählte am 1. Januar 1917 421 Mitglieder, und zwar 5 Ehrenmitglieder, 41 korrespondierende und 375 ordentliche Mitglieder einschließlich 30 Körperschaften. Im Jahre 1916 wurden aus Reichsmitteln in die wilde Weißeritz 450 Stück Bachforellensetzlinge und in kleinere fließende, von acht Genossenschaften bewirtschaftete Gewässer 4750 Stück Bachforellenbrut, 2220 einsömmerige Bachforellen und 260 Schleien eingesetzt. Außerdem wurden noch aus eigenen Mitteln der angeschlossenen Anglervereine 18 500 Stück Bachforellenbrut, 4430 Stück einsömmerige Bachforellen, 610 zweisömmerige Karpfen und 526 Schleien ausgesetzt. An Fangprämien wurden M. 16.50 für elf Reiher verausgabt. Der Verein erhielt auch namhafte Beihilfen vom Kgl. Ministerium des Innern, vom Landeskulturrat, vom Deutschen Fischereiverein, von den Ständen des Markgrafentums Oberlausitz usw. Die Kassenverhältnisse sind geordnete. Der Jahres- und Kassenbericht wurden genehmigt und dem Gesamtvorstande Entlastung erteilt. Nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten hielt Herr Fischereibesitzer Linke-Edle Krone einen Vortrag über die Fischerei in den Weißeritztalsperren, woran sich eine Aussprache über den Markt in Satz- und Speisefischen und die Futterfrage anschloß. (Sächs. Staatszeitung.)

Württembergischer Landesfischereiverein.

Am 29. März d. J. ist in Charlottenburg, woselbst er seit 1905 im Ruhestand lebte, unser Ehrenpräsident, der

Kg. Württemb. Oberjägermeister a. D. und Kammerherr

Freiherr Detlev von Plato

Exzellenz

nach längerem Kranksein im 71. Lebensjahr sanft entschlafen.

Ein Hauptmitbegründer unseres Vereins, stand er vom Gründungsjahr 1892 an als erster Vorsitzender an der Spitze desselben, mit der ihm eigenen Ausdauer, Willens- und Tatkraft unermüdlich für das Gedeihen des Vereins wirkend und arbeitend.

Große Verdienste hat er sich um die Hebung der Fischzucht und Fischerei in Württemberg erworben. Herzlicher Dank sei ihm hierfür dargebracht. Sein Andenken werden wir dauernd in Ehren halten.

Stuttgart, den 30. März 1917.

Der I. Vorsitzende.
Oberstudienrat Dr. Lampert.

In bekannter guter Qualität liefert zur Brutzeit:

Erstklassige Eier und Brut

der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle** (nur von Wildfischen stammend),

ferner Schleien und Krebssatz.

Um frühzeitige Bestellungen wird gebeten.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern). 185

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 9. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

1000 Schleienfetzlinge
á Stück 15 Pf. gibt noch ab
1033 **Becherer, Memmingen.**

Zweisömmerige, schnellwüchsige
Satzschleien
hat noch abzugeben 1031
Herzogliche Teichverwaltung Primkenau.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat abzugeben
kräftige, aussetzungsfähige und angefütterte Brut der Regenbogenforelle. Eier ausverkauft. 1033

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863
empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Reichillustrierter Katalog gratis und franko
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen
Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—.** 81

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

15000 Setzkarpfen,
einsömmerige Schupper,
offeriert 1034
A. Ott, Hoflieferant,
Laupheim, Württemberg.

Digitized by Google

Fischmeister

gesucht

tüchtig, zuverlässig, in der **Brutaufzucht für Karpfen** 2c. firm, bei hohem Lohn, Tantieme. Möglichst **sofort gesucht.**

Direktor Deines,
Kleinheidau bei Deutschlissa
1028 (Bezirk Breslau).

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von prämiierter schnellwüchsiger Galizier Spiegelkarpfenrasse **Jungbrut** per 1000 4 Mk., **vorgestreckte Brut** per 1000 30 Mk. Größere Posten billiger. Preisliste frei.

140 **Hans v. Debschitz.**

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Tüchtige
Fischereigehilfen

mit der künstlichen Fischzucht und dem Fisch-Versande vertraut, werden **gesucht.** Angebote unter E 3041 an die Geschäftsstelle dieses Blattes erbeten.

Gutes
Forellenwasser
in der Nähe von München

wird zu **pachten gesucht.** Angebote unter D 4109 an die Geschäftsstelle dieses Blattes erbeten.

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen

Die Spinnfischerei
und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.

Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Zur Ausübung des
Angelsportes

gegen Erlaubnisschein wird ein gutbesetztes
Forellen-, Aeschen- u. Huchenwasser
gesucht. Angebote unter F 5402 an die Geschäftsstelle dieses Blattes erbeten.

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab:
Goldorfen, Forellenbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen u. Laichschleien.
Garantie lebender Ankunft lt. Preisliste.
Preisliste franko. 50
Geschwister **von dem Borne.**
Karpfen, Schleien und **Schwarzbarsche** sind für das Frühjahr ausverkauft.

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin,
und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 9. **München**, den 1. Mai 1917. **XXXII. Jahrg.**

Inhalt: I. Richtpreise für Süßwasserfische. — II. Rückgang der Weserfischerei. — III. Verderben von Fischen auf dem Eisenbahntransport. Wer haftet? — IV. Turkmenische Fischereiverhältnisse. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Personalnotizen. — VII. Patentschau. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fischmarktberichte. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Richtpreise für Süßwasserfische.

Aus „Mitteilungen für Preisprüfungsstellen"

(herausg. von der volkswirtschaftlichen Abteilung des Kriegsernährungsamts), II. Jhrg., Nr. 6.

Für einen Teil der Süßwasserfische bestehen gesetzliche Höchstpreise; für einen anderen Teil ist, wie unten noch in einer Uebersicht zu zeigen, öffentliche Bewirtschaftung teils bereits in Angriff genommen, teils vorgesehen. Inzwischen hat sich für die Fische,

Digitized by Google

deren Preise nicht gebunden waren, an mehreren zentralen Märkten eine bedenkliche Preissteigerung entwickelt. Diese war nur infolge des dort noch bestehenden Versteigerungswesens möglich. Mit Rücksicht auf die Stellungnahme des Reichsgerichts zu den Versteigerungen von Nahrungsmitteln, nach welcher auch derjenige strafbar ist, der für andere bei Versteigerungen übermäßige Gewinne erzielt[1]), ist neuerdings das preußische Kriegswucheramt gegen die Versteigerungen am Berliner Fischmarkte eingeschritten. Daraus ergab sich dann die Schwierigkeit, daß ein gültiger Handelswert der einzelnen Fischarten überhaupt nicht mehr feststand und der Handel dadurch gehemmt wurde. Deswegen sind in Uebereinstimmung mit dem Reichskommissar für Fischversorgung in Sachverständigenbesprechungen die folgenden Preise als angemessene Richtpreise für Süßwasserfische, soweit sie nicht unter Höchstpreisen stehen, erachtet worden:

Richtpreise für Süßwasserfische:

Fischarten mit Gewichtssortierungen	I. Erzeugerpreis für 50 kg in Mark	II. Großhandelszuschlag auf den Erzeugerpreis für 50 kg in Mark	III. Kleinhandelszuschlag für 0,5 kg a) wenn vom Großhandel bezogen, auf den Großhandelspreis in Pfennigen	III. Kleinhandelszuschlag für 0,5 kg b) wenn vom Erzeuger bezogen, auf den Erzeugerpreis in Pfennigen
Aale von 500 g und darüber	250	40	60	70
desgl. von 250—500 g	200	40	40	60
desgl. unter 250 g	150	30	30	50
Zander (Schill) von 1000 g und darüber	230	40	50	70
desgl. unter 1000 g	180	30	40	50
Große Maränen, Blaufelchen, Aeschen	200	40	40	60
Renken, Gangfische, Kilche	180	30	40	50
Kleine Maränen, Schnäpel	150	30	30	50
Barsche von 150 g und darüber	150	30	30	50
desgl. unter 150 g	100	20	20	30
Quappen (Aalraupen, Treischen, Rutten) von 500 g und darüber	150	30	30	50
desgl. unter 500 g	100	20	20	30
Welse, Karauschen, Maifische (Alsen, Finten)	120	30	30	40
Barben, Rapfen (Schiede), Döbel (Aitel, Schuppfische), Alande (Nerflinge, Orfen, Frauenfische), Zährten (Rußnasen) von 1000 g und darüber	100	20	20	30
desgl. unter 1000 g	80	20	20	30
Nasen von 500 g und darüber	80	20	20	30
desgl. unter 500 g	60	15	15	20
Güstern, Zoppen, Ziegen, Stinte, Kaulbarsche	50	15	15	20
Ukelei (Lauben), Hasel, Gründlinge, sowie kleinere Backfische aller Art	40	10	15	20

[1]) Vgl. Urteil des Reichsgerichts vom 14. November 1916 — „Mitteilungen für Preisprüfungsstellen", 1. Jahrgang, Seite 208.

Digitized by Google

Die oben notierten Handelszuschläge sind auf folgende Weise errechnet worden:

Für den Großhandel für Schwund der Ware während des Transportes und am Lager 5 v. H. des Erzeugerpreises;

ferner für Transport und Rollgeld die tatsächlich entstehenden Kosten im Durchschnitt etwa auf den Zentner mit M. 5.— bis M. 6.— bewertet;

ferner für Geschäftsunkosten und Reingewinn zu den obigen Preisen etwa 8 v. H.

Für den Kleinhandel ist mit einem Gewichtsverlust beim Auswiegen von etwa 5 v. H. zu rechnen, für Unkosten und Reingewinn sind etwa 15 v. H. zu dem obigen Erzeugerpreise als angemessen zu erachten. Unter der Annahme, daß die Fracht etwa M. 6.— für 50 kg beträgt, sind neben den obigen Erzeugerpreisen die nach obigen Preisen angegebenen Groß- und Kleinhandelszuschläge angemessen. Je nachdem die Fracht- und Rollgeldkosten höher oder niedriger sind, werden sich diese Zuschläge etwas nach oben oder unten verschieben.

Kauft der Kleinhändler direkt vom Erzeuger, so kann er die Frachtkosten in der wirklich entstehenden Höhe, ebenso den auf dem Transport entstehenden Verlust, aber nicht die Sätze für Geschäftsunkosten und Reingewinn des Großhändlers zuschlagen.

An Hand der oben bekanntgegebenen Richtpreise wird es Aufgabe der örtlichen Preisprüfungsstellen sein, ihrerseits für ihre Gebiete zutreffende Richtpreise aufzustellen und für deren Einhaltung zu sorgen.

Die Erzeugungs- und Preisverhältnisse sind bei den Süßwasserfischen in den einzelnen Landesgebieten sehr verschieden. Die obigen Richtpreise sollen daher nur als allgemeiner Anhalt dienen und werden je nach den örtlichen Verhältnissen herauf- und herabgesetzt werden müssen. Auch sind die Handelsverhältnisse recht verschieden. Während in vielen Gegenden der Fischer direkt an die Verbraucher verkauft, schieben sich in anderen Gegenden gewohnheitsmäßig zwei und vereinzelt selbst drei Händler dazwischen. Daraus ergibt sich, daß auch die Handelszuschläge je nach den örtlichen Verhältnissen verschieden bemessen werden müssen.

Gegenwärtiger Stand der erlassenen Höchstpreise und der Bewirtschaftung von Süßwasserfischen.

Ein Teil der Süßwasserfische ist mit Höchstpreisen belegt. Es sind das: Karpfen, Schleien, Hechte, Plötzen, Rotaugen und Bleie oder Brachsen. Die Höchstpreise sind aus der Bekanntmachung des Präsidenten des Kriegsernährungsamts über die Festsetzung von Preisen für Süßwasserfische vom 24. Juni 1916 (RGBl. S. 585) zu ersehen.

Ein Teil der Fische befindet sich in öffentlicher Bewirtschaftung; es sind das:

a) die Karpfen und Schleien, die auf Grund der Bekanntmachung über den Absatz von Karpfen und Schleien vom 8. August 1916 (RGBl. S. 925) durch die Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. bewirtschaftet werden;

b) die aus dem Auslande kommenden Süßwasserfische, die gemäß der Bekanntmachung über die Einfuhr von frischen Fischen vom 13. November 1916 zentralisiert durch die von der Zentraleinkaufsgesellschaft damit beauftragte Flußfischhandelsgesellschaft m. b. H. eingeführt werden;

c) ein Teil der skandinavischen Süßwasserfische geht in Konsignation (d. h. für Rechnung der skandinavischen Exporteure) auf die Zentralfischmärkte in Hamburg, Altona, Cuxhaven, Bremerhaven, Geestemünde und Berlin und wird von dort durch die Kriegsfischhandel „Elbe" G. m. b. H. in Hamburg, die Kriegsfischhandel „Weser" G. m. b. H. in Geestemünde und die Kriegsfischversand G. m. b. H. in Berlin abgesetzt;

d) Süßwasserfische aus den Haffen und Küstengewässern werden durch einzelne von den für die Bewirtschaftung der Seefische eingesetzten Gesellschaften mit erfaßt. Die Rechtsgrundlage hierfür bilden teils Verordnungen der Regierungspräsidenten, die auf Grund der Bekanntmachung über die Errichtung von Preisprüfungsstellen

Digitized by Google

und die Versorgungsregelung vom 25. September 1915 und deren Ergänzung vom 4. November 1915 (RGBl. S. 728) erlassen sind, teils Verordnungen des Reichskommissars für Fischversorgung, erlassen auf Grund der Bekanntmachung über die Beaufsichtigung der Fischversorgung vom 28. November 1916 (RGBl. S. 1303). Die wichtigsten Regelungen (d) sind folgende:

1. Das Stellvertretende Generalkommando I. Armeekorps, Abteilung Fische, in Königsberg, das die Fische des Kurischen und eines Teiles des Frischen Haffs, sowie der angrenzenden Gewässer bewirtschaftet und voraussichtlich darüber hinaus in absehbarer Zeit den größten Teil der ostpreußischen Süßwasserfische bewirtschaften wird.

2. Die Fischhandelsgesellschaft Westpreußen G. m. b. H. in Danzig, die einen Teil der Fische des Frischen Haffs und der angrenzenden Gewässer, sowie einen Teil der westpreußischen Binnengewässer bewirtschaftet.

3. Die Stettiner Fischhandelsgesellschaft m. b. H. in Stettin, die die Fische des Stettiner Haffs und der Oder bewirtschaftet und die Süßwasserfische weiterer Gewässer in Bewirtschaftung nehmen wird.

4. Die Kriegsküstenfischerei „Unterelbe" G. m. b. H. in Hamburg und die Küstenfischerei Unterweser-Jade G. m. b. H. in Nordenham, die Süßwasserfische aus den Gebieten der Unterelbe und der Unterweser bewirtschaften.

Andere der für die Seefischerei eingesetzten Gesellschaften werden ihre Tätigkeit voraussichtlich in nächster Zeit auf Süßwasserfische der Küstengebiete erstrecken; auch sind in einzelnen Teilen des Binnenlandes Bewirtschaftungsmaßnahmen für die Süßwasserfische in Vorbereitung, so z. B. am Bodensee und in Bayern.

Beim Absatz durch die genannten Organisationen werden die Preise der Süßwasserfische vom Reichskommissar für Fischversorgung kontrolliert. Die Aufgabe der Preisprüfungsstellen wird sich daher in diesem Falle darauf beschränken, darauf zu sehen, daß die im Kleinhandel genommenen Zuschläge angemessen sind.

II. Rückgang der Weserfischerei

Von Professor Dr. Häpke, Bremen.

Der Fischfang in der Weser, der nach den Berichten der Chroniken in früheren Zeiten sehr beträchtlich war, ist in den letzten Jahren stetig zurückgegangen. Professor Schiemenz, Direktor des Kgl. preußischen Instituts für Binnenfischerei, war bei seinem Besuche erstaunt über die Armut der Unterweser an Fischen; dagegen sprach er sich in einem Gutachten über den Fischreichtum der Niederelbe von Hamburg bis Cuxhaven günstig aus. Eine der Ursachen für den Rückgang des Ertrags der Fischerei in unserem Flußgebiete ist in der großen Anzahl der Fischereiberechtigten zu suchen. Allein im preußischen Anteil der Unterweser sind nach Angabe des Regierungsrats Rohde vom 31. Mai 1906 folgende Teilnehmer berechtigt: 1. der preußische Domänenfiskus seit unvordenklichen Zeiten; 2. das bremische Fischeramt auf Grund des Privilegs Kaiser Karls V.; 3. die vier Grohner Erbfischer laut Erkenntnis des Stader Gerichts; 4. das Gut Schönebeck auf der Strecke von Vegesack bis Lobbendorf; 5. Eingesessene der Kirchspiele Blumenthal und Neuenkirchen (?).

Daher sind die Pachten außerordentlich gesunken. Der preußische Domänenfiskus verpachtete sein Fischereirecht von Fähr bis Hassel in früheren Jahren für M. 400.— jährlich. Als Ablösungskapital verlangte diese Behörde derzeit von Bremen das 25fache der Pacht, gleich 10 000 Mark. Da im letzten Termin die Pachtsumme aber auf M. 130.— fiel, so würde in jetziger Zeit das Ablösungskapital nur M. 3250 — betragen.

Digitized by Google

Man erstaunt über die große Anzahl von Fischscheinen, die dem Vernehmen nach jährlich für je M. 50.— zum Betriebe der Netzfischerei auf der Unterweser ausgegeben werden. Zunächst gibt das Landratsamt Geestemünde solche Scheine für die preußische Weserseite aus. Dasselbe geschieht von Oldenburg für sein Außrevier am linken, und für Dedesdorf am rechten Weserufer. Ebenso verfahren die Bremer Amtsfischer für die Strecke von Elsfleth bis zur „salzen See". Danach dürfte die Zahl der Fischscheine wohl über hundert Stück betragen. Vermutlich geben die vier Grohner Erbfischer für ihr 50 Kilometer langes Weserrevier außer Angelkarten zu M. 5.— jährlich auch noch Fischscheine aus, wie dies in einem Antrage behufs Ablösung der Gerechtsame von seiten Bremens zur Kenntnis kam.

Ein weiterer Grund für den Rückgang ist die Verminderung der Fische selbst, namentlich der Wanderfische. Nach Ausführung der Unterweserkorrektion stellten die drei Uferstaaten Preußen, Oldenburg und Bremen im Oktober 1889 für die genannte Weserstrecke von 50 Kilometer einen Fischereiaufseher an. Dieser hatte über Fischfang, Erträge, Uebertretungen, Verunreinigungen usw. alljährlich der Regierung zu Stade Berichte zu erstatten, die auch der Fischereikommission des Senats zugehen. Die Erträge waren wechselnd wie bei allen Ernten. Aus den vorliegenden 26 Jahresberichten sei nur kurz folgendes erwähnt: Der Ertrag für das Jahr 1890 wurde zu M. 7600.—, für 1909 zu M. 8600.— angeschlagen; einige andere Jahre waren noch erfolgreicher. Der Fischereiaufseher bekundete jedoch im letzten Bericht für 1916 folgendes: „Störe und Lachse wurden nicht gefangen. Der Aalfang war gering, der Buttfang zufriedenstellend. An Brassen, Plötzen, Barschen, Hechten und Sandart war der Fang minimal. Da die Fische im Kleinverkauf abgesetzt wurden — sie gingen also von der Hand in den Mund —, sind keine Angaben über die Größe der Fänge möglich. Bei 147 Bootstouren kamen 12 Uebertretungen zur Anzeige." — Kläglich scheiterte das Unternehmen der holländischen Gesellschaft „Hohenzollern", die unter Aufwendung eines bedeutenden Kapitals den Fang von Lachsen und Stören mit Hilfe eines Dampfers bei Elsfleth von 1894—1897 betrieb. Sie war verpflichtet, zur Bestockung der Weser jährlich 2 Millionen Lachseier ausbrüten zu lassen; eine Zahl, die trotz der aufgewandten Mittel nie erreicht wurde. Da das beste Fangjahr kaum zwei Drittel der Unkosten deckte, so wurde die Fischerei an ein Konsortium billig verkauft, das aber auch nach weiteren Verlusten den Fang bald einstellte.

Der Hauptertrag des Weserfischfangs war nach Angabe der Bremer Amtsfischer bis vor wenigen Jahren der Fang der Wanderfische; Lachs, Stör, Aal und Neunauge. Dieser bewertete sich auf neun Zehntel des ganzen Ertrages, während auf die Standfische: Hecht, Barsch, Brassen, Alander, Zärten und sonstige Weißfische nur ein Zehntel entfiel. Auf die Wanderfische eingehend, finden wir folgende Ergebnisse: 1. der Lachsfang brachte auf der Strecke von Elsfleth bis Hameln 1883 den höchsten Ertrag von 10 038 Stück im Gewicht von 136 500 Pfund (durchschnittlich 13,5 Pfund). Im Jahre 1909, als der Bau der Wehranlage schon weit fortgeschritten war, wurden noch 4679 Lachse im Gewicht von 60 545 Pfund (durchschnittlich 13 Pfund) gefangen. Das vorhergehende Jahr 1908 mit 1944 Stück, und das folgende 1910 mit 2824 Lachsen waren die ärmsten Jahre. Im August des heißen und dürren Sommers 1911 trieben 36 (nach anderen Angaben noch mehr) tote Lachse, über 20 Pfund schwer, im Strom oder wurden angeschwemmt. Die hohe Wasser- und Luftwärme mit dem niedrigen Wasserstand von 3 m unter N. N. haben zu diesem Fischsterben beigetragen; mehr noch die organischen Abgänge der zahlreichen Städte sowie die Abwässer der vielen neuen Kaliwerke im Wesergebiet, deren Endlaugen, besonders Chlormagnesium, schädlich sind.

1. Der Lachsfang in unserem Flusse beruhte schon lange fast allein auf künstlicher Zucht, wozu im November und Dezember vor dem Wehr bei Hameln auf Laichlachse gefischt wurde. Man erhielt noch 1910 so viel Laichprodukte, daß in der Brutanstalt zu Hemeringen über 1 Million Eier ausgebrütet werden konnten. Als dann aber in Hameln sowohl der Fang von Lachsen als von Laichlachsen ganz aufhörte, versuchte man, letztere mehrfach wiederholt vor dem Wehr bei Hastedt zu fangen — leider ohne

Digitized by Google

Erfolg. Die drei im Wildpaß November 1916 gefangenen Laichlachse gingen vor der Laichreife im Hütfaß ein. Aehnliches erlebte man an den Rheinmündungen Hollands, wo die Zuchtversuche auch versagten. Daher werden in den Quellflüssen des Mittelrheins für niederländische Rechnung alljährlich 2½—3 Millionen Lachseier ausgebrütet. Die Anfuhr von Lachsen in Kralings Veer bei Rotterdam erreichte 1885 den höchsten Betrag von 104 422 Stück, ist aber in den letzten Jahren auf den vierten Teil oder noch weniger gesunken.

2. Der Störfang hat in der Weser fast ganz aufgehört. Noch in den 60er Jahren wurden auf dem Markte Bremens lebende Störe geschlachtet, von denen das Pfund frisch zu 2 bis 3 Grote — 10 bis 15 Pf. —, geräuchert zu 50 bis 60 Pf. verkauft wurde. In Hamburg galten derzeit gleiche Preise, wie Hagenbeck in seinem Werke „Ueber Menschen und Tiere" berichtet. Das Fischgeschäft seines Vaters verarbeitete in jeder Saison 4000 bis 5000 Störe, deren Fleisch meist geräuchert wurde. Ein Riesenstör von 4 m Länge lieferte 2½ Eimer (37 Liter) Kaviar, womit die Lebenskeime eines millionenfachen Nachwuchses zugrunde gingen. Lachs und Stör, unsere wertvollsten Fische, sind durch unablässige Verfolgung bis an die Grenze des Aussterbens gebracht. Beide ernährten sich im Meere und zogen nur zum Laichen in die Flüsse.

3. Geräucherter Aal (Speckaal) wurde vor 30 Jahren zur Freimarktzeit rings um die Börse in etwa 25 Buden das Pfund zu M. 1.50 verkauft, das heute M. 9.— kostet. Das letzte Friedensjahr, 1913, zeigte kaum noch ein Dutzend von Verkaufsständen mit verringerten Vorräten. Ein bedeutender Aalfang wurde seit Jahrhunderten an den „Wahren" der Wumme betrieben, von denen es noch 30 gibt. Diese verengen durch eingerammte Pfähle das vielarmige Flußbett, um in vorgesetzten Körben und Reusen besonders Aale und auch Standfische zu fangen. Bei den Verhandlungen eines Termins ergab sich, daß der Besitzer einer „Wahre" früher in einer Nacht für M. 600.— Aale gefangen hatte. Auch hier ist der Fang sehr zurückgegangen, da auch Angelkarten ausgegeben werden. Ein Beteiligter klagte: „An der Wumme gibt's mehr Fischer als Fische; niemand denkt an ein verständiges Hegen." — Die aufsteigende Aalbrut (montée) ist an der Wehranlage bei Hastedt seit 1908 beobachtet. Besonders 1911 und 12 erschien sie von den ersten Maitagen an den ganzen Sommer hindurch zu Millionen Tierchen von 7—11 cm Länge; 1915 kamen sie in geringer Menge sehr verspätet und 1916 setzte sie fast ganz aus. Wahrscheinlich hat der Seekrieg im Kanal mit seinen Minen, Unterseebooten, Torpedos und anderen Kampfschiffen die empfindliche Brut verscheucht und den Fang für spätere Jahre unmöglich gemacht.

4. Neunaugen. Als der Kaviar noch unbekannt war, galten gebratene und marinierte Neunaugen als größte Delikatesse, die in kleinen Tonnen als „Bremer Pricken" durch ganz Deutschland bis Wien versandt wurden. Schon im 17. Jahrhundert klagte der Nürnberger Magistrat dem Bremer Senat, daß die Tönnchen kein volles Maß und oft „unredliche Pricken" enthielten. Daher machte man die Neunaugenbrater durch Vereidigung für die Güte ihrer Ware verantwortlich. Noch vor 50 Jahren sah man in verschiedenen Straßen Bremens die Schilder „Beeidigter Neunaugenbrater" an alten Häusern. Der weite Versand der Pricken hat längst aufgehört, denn nur vereinzelt wird noch ein guter Fang von Neunaugen gemacht.

Die Binnenfischerei ist ein wichtiger, aber bisher schwer vernachlässigter Teil der Volkswirtschaft. Der Krieg zwingt uns, auf die Naturschätze des Vaterlandes zurückzugreifen. Die Fischerei könnte ihre Erträge erheblich steigern, wenn sie, wie die Landwirtschaft, mit den Mitteln der Wissenschaft und Technik sich zur modernen Wasserwirtschaft entwickelte. Der Bedarf ist heute zehnmal größer als das Angebot. Durch einheitlichen Betrieb und rationellen Besatz der mannigfaltigen bremischen Gewässer ließen sich schon hohe Fischernten herauswirtschaften. (Weserzeitung.)

Digitized by Google

III. Verderben von Fischen auf dem Eisenbahntransport. Wer haftet?

Ein Fischhändler wollte 25 Zentner lebende Fische mit der Eisenbahn transportieren lassen. Der Zug, mit dem die Beförderung vor sich gehen sollte, ging nur bis zu einer bestimmten Station, dort sollte der Fischwagen „direkten Anschluß" vorfinden und in einen anderen Zug, der sogleich weiterging, einrangiert werden. Dem Fischhändler war sogar von dem Annahmebeamten der Eisenbahn ausdrücklich erklärt worden, jener könne den Fischwagen unter Erlegung der dafür zu entrichtenden besonderen Gebühr telegraphisch vormelden lassen. Nun erlitt aber der Zug, in dem sich der Fischwagen befand, bevor er die Anschlußstation erreichte, eine Verspätung von 15 Minuten und da der Fahrdienstleiter dieser Station sich sagte, daß die Ueberleitung des Fischwagens etwa 10 weitere Minuten erforderte, so glaubte er, er könne den Zug, in dem der Fischwagen eigentlich hätte weiterbefördert werden sollen, nicht länger zurückhalten, zumal er nach seiner Dienstvorschrift höchstens 10 Minuten auf den anderen Zug warten durfte. So kam es, daß der Fischwagen auf der erwähnten Station keinen direkten Anschluß vorfand und erst vier Stunden später weiterbefördert werden konnte. Die Folge davon war, daß der größte Teil der 25 Zentner Fische eingegangen war, als der Wagen am Zielpunkte anlangte.

Für den ihm entstandenen Schaden machte der Fischhändler den Eisenbahnfiskus verantwortlich, doch wurde er mit seinem Anspruch vom Oberlandesgericht Colmar abgewiesen.

Die Bahn lasse sich nicht vorwerfen, daß sie in der Beförderung der Fische irgendwie säumig gewesen sei, so entschied das Gericht. Der Fahrdienstleiter der Anschlußstation hat durchaus richtig gehandelt, als er den Zug fahrplanmäßig abfahren ließ, ohne das Eintreffen des Eilzuges mit dem Fischwagen abzuwarten. — Der Kläger glaubt, seinen Entschädigungsanspruch auch darauf stützen zu können, daß ihm bei Aufgabe der Sendung von dem annehmenden Beamten eine falsche Auskunft erteilt worden sei. Indessen durfte sich der Kläger verständigerweise auf diese Auskunft nicht in dem Sinne verlassen, daß der Fischwagen selbst bei Eintritt einer erheblichen Zugverspätung von der Anschlußstation ohne jeden Aufenthalt weiterbefördert werden würde. Es braucht daher nicht untersucht zu werden, ob die Eisenbahn dem Kläger für die Folgen einer unrichtigen Auskunft seitens des Annahmebeamten einzustehen hat; denn die erwähnte Zusicherung hätte im Widerspruch gestanden mit den Vorschriften der Eisenbahnverkehrsordnung und würde schon aus diesem Grunde ungültig gewesen sein. (Oberlandesger. Colmar, III. U. 44/16.)

Albert Radloff, Steglitz-Berlin.

IV. Turkmenische Fischereiverhältnisse.

(Nachdruck verboten.)

Das Kaspische Meer ist außerordentlich fischreich, und an der Ostküste desselben wird von den dort seßhaften Turkmenen ein ausgedehnter Fischfang betrieben. Doch war bisher darüber noch wenig bekannt, und erst gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts wurden von der russischen Regierung darüber amtliche Ermittelungen angestellt, nach welchen jährlich ungefähr 22 000 Hausen, 3500 Störe, 13 000 Rüsselstöre, 2500 Welse, 3500 Zander, 150 000 Karpfen, 8000 Brassen und 100 000 Heringe gefangen werden. Für den Fischfang werden einmastige Boote von 5—6 m Länge und ziemlich 2 m Breite verwandt, außerdem Kulassen, das sind aus Baumstämmen gehauene Kähne. Es gibt rund 600 Fischer, die bei der Einlieferung der Fische auf den Fischplätzen, deren Be-

Digitized by Google

sitzer vornehmlich Armenier sind, fast nie bares Geld erhalten; haben sie sich als Fischer verdingt, entnehmen sie für den Fang verschiedene Waren, wie Mehl, Fleisch, Tee, Zucker, Manufakturwaren und Fischfanggeräte. Was die Fischer den Besitzern der Fischplätze dafür schuldig sind, können sie mit dem Fang nicht bezahlen. Der Preis für die Fische ist zu niedrig, wozu noch kommt, daß die Agenten den Besitzern der Fischplätze den Ertrag des Fischzuges gewissenlos berechnen und ihren Nutzen daraus ziehen, daß die Fischer nicht lesen und schreiben können, sie also aus den Schulden niemals herauskommen. Die Fischfanggerätschaften sind sehr primitiv. Zum Hausenfang wird die turkmenische Legeangel benützt, die aus zweizähnigen Haken besteht, an welche ein lebender Hering als Köder befestigt wird. Südlich von Krasnowodsk ist schon lange die astrachanische Haken-Zugangel eingeführt, die aber für den Fang von Hausen in dieser Gegend weniger geeignet als die erstere ist. Für den Fang von Stören und Rüsselstören wird sie aber mit gutem Erfolg verwendet. Nördlich von Krasnowodsk werden die Störe mit einer zweiteiligen Hakenstange gefangen. In Kyshl-Su, wo eine russische Niederlassung sich befindet, haben die russischen Fischer Netze eingeführt, womit ein größerer Fang von Rotfischen erzielt wird als mit den anderen hier verwendeten Geräten. Die Turkmenen verwenden keine Netze, welche eine ständige Arbeit erfordern und immer beaufsichtigt werden müssen; sie betreiben den Fischfang als Passion ohne jedes System. Sie legen irgendwo eine kleine Reihe von Angeln mit Fischködern, welche sie ja nicht zu trocknen und zu reinigen brauchen und deren Gebrauch ihnen keine Mühe macht. Sie warten ruhig bei ihrer Kibitke oder auf dem Fischplatze 24 Stunden und mehr, ob Allah einen Fisch nach ihren Angeln schickt. Wie reich aber das Meer an Fischen sein muß, geht daraus hervor, daß selbst mit diesen primitiven Geräten auf 16 Fischplätzen in einem Jahre 22 000 Stück Hausen gefangen werden. Heringe für den Köder zum Hausenfang werden mit Knochenangeln gefangen, die an Schnüren befestigt sind, welche letztere an einer gemeinsamen Leine angebunden werden. Die Angeln werden aus der Schwanzflosse des Hausens hergestellt. Jetzt bestehen fast auf jedem Fischplatze Heringsstellnetze, aber in einer so unbedeutenden Menge, daß sie keine besondere Bedeutung für den Heringsfang haben können. Von den erwähnten Fischfanggerätschaften sind im allgemeinen die Netze die geeignetsten. Da aber das Meer selbst unmittelbar an der Küste sehr tief ist, so ist ihre Anwendung eine sehr beschränkte. Nach den Netzen ist das beste Stellgerät die Reihe von Hakenangeln mit Fischködern, mit welchen ausschließlich der große Hausen gefangen wird. Das Schlagen des Rotfisches mit der zweiteiligen Hakenstange, die wie eine dreizähnige Harpune aussieht, erfordert Gewandtheit, Geschick und ein außerordentlich gutes Auge. Zu den unvorteilhaften Bedingungen für die Entwicklung der Fischereiwirtschaft und des Fischfanges besonders an der südöstlichen Küste des Kaspischen Meeres wird gewöhnlich der Mangel an Eis gerechnet, was aber wohl auf falschen Angaben beruht. An den Hauptpunkten des Fischfangs, wie in dem Fort Alexandrowsk, den Busen Alexander-Bai, Kinderli und Karaburgas gibt es reichlich Eis, das nach den dazwischen liegenden Fischplätzen auf Kähnen geschafft werden kann, da sie von den Punkten, wo Eis vorhanden ist, nur wenig entfernt sind. Tatsächlich gibt es nur auf der Strecke von Karaburgas bis zur Küste Persiens kein Eis, aber auch hierher kann es im Winter auf Schiffen aus den Buchten von Kinderli und Karaburgas transportiert werden. Mehr gehindert ist die Entwicklung einer großen Fischerei an der Ostküste des Kaspischen Meeres durch die geringe Bevölkerung, die Einöde, das Fehlen von Nachrichten über den Fischfang und die Verhältnisse der Schiffahrt an dieser Küste. Es sind aber Aussichten vorhanden, daß nach der Beendigung des Krieges große Kapitalien zur Ausbeutung des Fischreichtums dieses Meeresteils angewandt werden. In bezug auf den Reichtum an Fischen ist für die Entwicklung des Fischfangs an der transkaspischen Küste die Kinderli-Bucht besonders hervorzuheben. Sie bietet einen günstigen Anlegeplatz für die Fischerboote, indem das Wasser an der Küste tief ist. Süßes Wasser ist in hinreichendem Maße vorhanden. Die Bucht friert alljährlich in den letzten Tagen des November zu und geht Anfang Februar alten Stiles wieder auf, was ein großer Vorzug für den Fischfang und die Einrichtung des Betriebes sowie für den Bau von Eiskellern ist, zumal letztere durch unterirdisches Wasser

Digitized by Google

nicht gefährdet werden. Hauptsächlich werden hier Rotfische gefangen. Der Stör ist sehr fett und mächtig, die Hausen kommen scharenweise in die Bucht und laichen hier nach der Behauptung der turkmenischen Fischer, was auch dadurch bestätigt wird, daß sie gleich nach dem Tauen des Eises bis Ende April gefangen werden und zwar alle mit Rogen und Milch. Nachher hört der Fang des Hausens in der Bucht auf, der sich auf dem offenen Meere bis Anfang Oktober fortsetzt, und zwar nachdem der Hausen gelaicht hat. Der Fang von Stören und Rüsselstören beginnt um Mitte März und dauert bis Mitte September. Daß der Fang dieser Fische auf diese Zeit beschränkt ist, erklärt sich nicht dadurch, daß sie zu einer anderen Zeit nicht vorhanden wären, sondern ausschließlich durch die Art, wie sie gefangen werden. Der Fisch wird mit der zweiteiligen Hakenstange erlegt, wozu das Meer ruhig und das Wasser durchsichtig sein muß, was zu jener Zeit der Fall ist. Ende September treten Winde ein, und das Wasser wird trübe. Eine besonders günstige Zeit für das Erlegen des Fisches mit der zweiteiligen Hakenstange ist der Juni und der Juli, wo der Fisch an der Oberfläche des Wassers schwimmt. Ein erfahrener und gewandter Fischer kann in 24 Stunden auf diese Art bis 40 Störe erlegen. Andere Fischarten, besonders der Zander und der Hering, erscheinen in den ersten Tagen des März in der Kinderli-Bucht, und zwar ist der letztere groß und fleischig. Eine besondere Bedeutung hat der Heringsfang hier aber nicht, da dieser Fisch fast ausschließlich nur als Köder dient. Die Küste der Kinderli-Bucht, besonders das Kap Tokmak, ist indessen für die Einrichtung einer Netzfischerei sehr günstig. Auf der Kinderli-Landzunge befinden sich vier Fischplätze und ein Eiskeller, der der zweite an der ganzen Küste ist, indem einer im Fort Alexandrowsk vorhanden ist. An allen vier Fischplätzen beträgt der durchschnittliche Fang des Rotfisches im Sommer 3300 Zentner, während im April und Mai allein an Hausenkaviar 20—26 Zentner gewonnen werden. Die Bucht Tek-Tasch nördlich von der Landzunge Karaburgas ist ein sehr günstiger Punkt für die Existenz und die Entwicklung der Fischerei, und zwar wird hier ausschließlich fast der Hausen gefangen und zubereitet, da das Meer tief ist und die Fischer nicht nötig haben, weit in das offene Meer hinein zu fahren. In der Bucht selbst und auch in der Nähe kommt auch der Salm vor, aber die turkmenischen Fischer fangen ihn nicht, da die von ihnen verwandten Angeln und Netze sich oft an den Steinriffen, die sich oft auf dem Boden des Meeres in der Bucht und um sie herum auf einer großen Strecke befinden, verwirren. Ein nicht geringer Vorzug von Bek-Tasch den anderen Stellen gegenüber ist, daß sich in dem See gutes Salz absetzt, das zum Einsalzen des Kaviars und der gedörrten Hausenrücken sogar nach Kinderli und den anderen Fischplätzen ausgeführt wird, sowie daß Brunnen mit angenehmem süßen Wasser vorhanden sind. Sehr ungünstig ist der Flugsand, welcher langsam aber sicher nach der Bucht vorschreitet und die Fischereigebäude verschüttet, was aber in dem südlichen Teile der Bucht nicht der Fall ist. Südlich von Bek-Tasch beginnt die nördliche Karaburgas-Landzunge, an der die kleine Bucht Ala-Tepe liegt, die durch unter dem Wasser liegende Steine gebildet wird, welche die Bucht gegen die Seewogen schützen. Bei einer hinreichenden Tiefe ist sie ein bequemer Zufluchtsort für die Fischerschiffe und ein vorteilhafter Punkt für die Fischerei. Da das Meer erst weit von der Küste tief wird, so können hier die Fische mit Standgeräten gefangen werden, und zwar nicht nur die Rotfische, sondern auch die Weißfische, wie Sterlet, Zander und Brassen, die hier im Ueberfluß vorkommen. Ein noch günstigerer Ort für den Fischfang ist die Karaburgas-Meerenge, die einen gefahrlosen Zufluchtsort nicht nur für eine ganze Flotte von Fischerschiffen, sondern auch für große Dampfer bildet, während der Reichtum an Rot- und Weißfischen bei der Karaburgas-Landzunge und an der Mündung der Meerenge die Existenz und die Entwicklung großer Fischereien sicherstellt. Da die Fische in Scharen in den Busen von Karaburga kommen und hier bleiben, ist die Entwicklung des Fischfangs und die Ausnützung des Fischreichtums hier sehr wichtig. Die an dem Südende der Karaburgas-Landzunge gelegenen Buchten Kjenagys, Danusyk, Narschi und Kuli sind alle auch für die Entwicklung des Fischfanges wichtig und können einen vorzüglichen Zufluchtsort nicht nur für große, sondern auch für kleine Fischfahrzeuge bieten. Jetzt besteht in jedem der erwähnten Punkte ein Fischplatz, auf welchem gegen 300 Arbeiter tätig sind.

Digitized by Google

Südlich von der Landzunge Karaburgas beginnt die Landzunge Kraßnowodsk, auf der fünf Fischplätze liegen, von denen Owasa und Kyshl-Su, wo die russische Fischeransiedlung Paleowskij sich befindet, eine besondere Bedeutung haben. Da diese Landzunge keine Buchten hat, so ist sie als Zufluchtsort für die Fischerschiffe nicht so günstig wie die Landzunge Karaburgas. Nur die Bucht Bekowitsch allein ist zu diesem Zweck geeignet. Der Kraßnowodskische Busen ist indessen an Weißfischarten reich; besonders sind hier viele Heringe vorhanden. Diese Fische sind aber kein Handelsartikel, da man es nicht versteht, sie aufzubewahren. Auf der Insel Tschelekan werden ausschließlich Hausen gefangen, das Hauptobjekt des Fischfangs ist der Fang von Knorpelfischen. Der einträglichste Störfang erfolgt von Ende November bis Anfang Mai.

Badermann.

V. Vermischte Mitteilungen.

Polizeiverordnung zum neuen Fischereigesetz. Mit dem neuen Fischereigesetz ist gleichzeitig für den ganzen preußischen Staat die Fischereiordnung am 15. April in Kraft getreten und werden alle früheren Polizeiverordnungen über die Fischerei aufgehoben. In der neuen Verordnung werden zunächst Mindestmaße für Fische festgesetzt. Auf diese darf der Fischfang nur ausgeübt werden, wenn sie, von der Kopfspitze bis zum Ende des längsten Teils der Schwanzflosse gemessen, mindestens folgende Maße haben: Stör 100 cm, Aal, Lachs, Meerforelle, Zander 35 cm, Barbe, Hecht, Maifisch, Nordseeschnäpel 28 cm, Blei 25 cm, Scholle und Flunder in der westlichen Ostsee: westlich der Linie Hyllekrog Leuchtturm (auf Laaland) nach Staber Huk (auf Fehmarn) 22 cm, östlich dieser Linie bis zur Linie Gedser nach Ahrenshoop 21 cm, sonst, ausgenommen Scholle der Nordsee, 18 cm, Aesche, Aland, Döbel, Nase 20 cm, Bachforelle, Schleie 18 cm, Barsch, Plötze, Rotfeder in Binnensee 13, sonst 15 cm, Flußkrebs 8 cm. Für die westliche Ostsee, die Küstengewässer, die thüringischen Grenzgewässer und den Regierungsbezirk Sigmaringen werden besondere Mindestmaße festgesetzt. Die Regierungspräsidenten können zu wissenschaftlichen, gemeinnützigen und wirtschaftlichen Zwecken für einzelne Personen Ausnahmen von diesen Mindestmaßbestimmungen gestatten. Ueber die neuen Schonzeiten wird folgendes bestimmt: Am Sonntag ist der Fischfang von vormittags 9 Uhr bis nachmittags 6 Uhr verboten (Sonntagsschonzeit). Die Fanggeräte der sogenannten stillen Fischerei, d. h. solche, die weder gezogen noch gestoßen werden, dürfen zum Fang im Wasser bleiben. Dazu gehören namentlich Stellnetze, Aalhamen, Ankerkuilen, Steerthamen, Garn-, Draht-, Korbreusen, sowie Treib- (Schwimm-) Netze ohne Begleitung von Fahrzeugen. Angeln ist zulässig, soweit nicht der Fischfang für bestimmte Fälle ganz verboten ist. Die Sonntagsschonzeit gilt nicht für die Nord- und Ostsee, für die Elbe bis zum Köhlbrand, die Weser bis Brinkamshof und die Ems bis Leerort aufwärts. In den Gewässern, in denen sich vorzugsweise Winterlaicher (Lachse, Forellen- und Saiblingsarten, Ostseeschnäpel u. a.) fortpflanzen, ist der Fischfang in den Monaten Oktober bis Januar während acht aufeinanderfolgenden Wochen, die der Regierungspräsident bestimmt, verboten (Winterschonzeit). Der Regierungspräsident bestimmt auch die Gewässer. Er kann auch besondere Artenschonzeiten festsetzen. Weitere Bestimmungen der ministeriellen Polizeiverordnung betreffen die Fanggeräte für offene Gewässer, besondere Schutzmaßnahmen für die Fischerei, die Kennzeichnung der Fischerfahrzeuge in offenen Gewässern und die Ordnung beim Fischfang.

Die Steigerung unserer Fischproduktion durch Teichdüngung behandelte ein Vortrag, den der Physiologe der Berliner Landwirtschaftlichen Hochschule, Geheimrat Professor Dr. N. Zuntz, in Berlin in der Versammlung des Vereins Deutscher Teichwirte hielt. Der Vortragende wies zuerst nach, daß unter den gegenwärtigen Verhältnissen

Digitized by Google

die direkte Fütterung der Fische, insbesondere mit Stoffen, die irgendwie dem menschlichen Genuß dienstbar gemacht werden können, eine Verschwendung bedeutet. Um nur ein Beispiel anzuführen, braucht man zur Erzeugung von 1 kg Karpfenfleisch 4 kg Gerste. 1 kg Karpfenfleisch führt nach der Bestimmung der Verbrennungswerte dem menschlichen Körper 1282 Kalorien zu, 4 kg Gerste, als Graupen genossen, bieten dagegen mindestens 6600 Kalorien, also mehr als das Fünffache. Schon dieses eine Beispiel zeigt, daß heute als geeignetes Mittel zur Hebung des Fischertrages allein die Teichdüngung in Frage kommt, aber auch dabei gilt es wieder, die Düngemittel, an denen gegenwärtig ebenfalls Knappheit herrscht, sparsam nach streng wirtschaftlichen Grundsätzen anzuwenden. Bekanntlich hat Liebig für die Landwirtschaft den Satz aufgestellt, daß die Vegetationsenergie begrenzt wird durch denjenigen der unentbehrlichen Nährstoffe, der in geringster Menge vorhanden ist. Sobald er aufgebraucht ist, steht das Wachstum still, selbst wenn die anderen Nährstoffe im Ueberfluß geboten werden. Dieses Gesetz vom Minimum gilt auch für die Teichwirtschaft, und die Untersuchungen an der Versuchsstation in Sachsenhausen bei Oranienburg haben denn auch vielfach gezeigt, daß Zufuhr der im Minimum vorhandenen Substanz mit geringem Kostenaufwand den Ertrag eines Teiches geradezu verdoppeln kann. Als unentbehrliche Nährstoffe hat man bisher Phosphorsäure, Kali und Stickstoff angesehen. Es ist ein besonderes Verdienst von Zuntz, zuerst darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß auch die kohlenstoffhaltigen Nährstoffe von größtem Einfluß sind, namentlich fehlt es häufig an freier Kohlensäure, die den assimilierenden Pflanzen als Kohlenstoffquelle dient. Es sei noch erwähnt, daß auch das Schilf, das von den Teichwirten stets als unbequeme Zugabe betrachtet wird, zur Düngung benützt und dadurch tatsächlich, wie Untersuchungen gezeigt haben, eine Menge von Kohlenstoff zugeführt werden kann. Wie schon Cronheim und Hofer vorgeschlagen haben und wie dies auch am ökonomischsten wäre, seien ferner auch die an organischen Stoffen reichen Abwässer, insbesondere die Abwässer der Zucker- und Stärkefabriken, sowie die Kloaken der Städte zur Düngung heranzuziehen. Selbstverständlich gibt es eine Konzentration dieser Abwässer, die alle Organismen vernichtet; in geringerer Konzentration aber gewähren sie alle Bedingungen für ein normales Fischleben und für die Entwicklung reichlicher Fischnahrung.

Zuntz gab schließlich noch bestimmte Zahlen über die Ergebnisse in Sachsenhausen. Zwischen ganz ungedüngten Teichen und voll gedüngten schwankte dort der Ertrag im Verhältnis von 12,5 zu 20,4. Orientierende Versuche haben aber inzwischen gelehrt, daß der Ertrag noch wesentlich gesteigert werden kann. Ein bestimmtes, für alle Teiche gültiges Rezept der Teichdüngung kann natürlich nicht gegeben werden. Es muß vielmehr in jedem Fall durch sorgfältige Analysen des Bodens und des Wassers zuerst festgestellt werden, welcher der notwendigen Nährstoffe im Minimum vorhanden ist, um keine Verschwendung zu treiben.

Fortfall des freien Fischereirechts auf der Elbe. Das am 15. April in Kraft tretende neue Fischereigesetz beseitigt das bisher auf der Elbe bestehende freie Angelrecht. Wer fortan dort angeln will, muß sich zunächst einen Erlaubnisschein von dem Fischereiberechtigten oder dessen Pächter besorgen, der von dem zuständigen Gemeinde- (Guts-) vorsteher — kostenlos — beglaubigt sein und stets mit sich geführt werden muß. Für die Erteilung der Erlaubnis kann eine Entschädigung gefordert werden. Außerdem ist ein Fischereischein erforderlich, der von der Polizeiverwaltung (dem Amtsvorsteher), in dessen Bezirke gefischt werden soll, gebühren- und stempelfrei ausgestellt wird. Ihn muß der Angler beim Fischfang bei sich führen und auf Verlangen vorzeigen. (Magdebg. Ztg.)

Einen seltenen Fischotter erlegte Gemeindevorsteher Bolte in Delbow; er hatte eine Länge von 1,25 m und ein Gewicht von 23 Pfund. So ein Tier ist seit etwa 35 Jahren nicht in Delbow erlegt worden. (Oranienburger Gen.-Anz.)

Digitized by Google

VI. Personalnotizen.

Der Großherzoglich Badische Forstmeister und Kreisfischereisachverständige **Krantinger** von Offenburg ist zum Wirtschaftsstab der Militärverwaltung Rumäniens einberufen worden. Es ist ihm die Verwaltung des Fischereibezirks Braila übertragen worden.

Der Kreiswanderlehrer für Fischerei in Oberfranken **Hans Rauch** wurde auf die Stelle eines Lehrers der Akademie für Landwirtschaft und Brauerei in Weihenstephan und als Leiter der Buchstelle bei dieser Akademie berufen.

Zum Leiter der Hydrobiologischen Anstalt in Plön ist Professor Dr. **August Thienemann**, Privatdozent für Zoologie an der Universität Münster und Vorsteher der Hydrobiologischen Abteilung an der dortigen Landwirtschaftlichen Versuchsstation, berufen worden.

VII. Patentschau

Zusammengestellt vom Patentbureau R. KRUEGER & Co. in DRESDEN. Kosten billigst. Auskunft frei.

Angemeldete Patente: Kl. 34. 15. L. 34880. Fa. Johs. Lehrmann, Altona-Ottensen; Fischbratofen. Zus. z. Pat. 291608. 5./8. 12.

Kl. 53c. 1. M. 59729. C. Meyer & Co., Altona-Ottensen; Vorrichtung zum Trocknen und Räuchern von Fischen u. dgl. 16./6. 16.

Gebrauchsmuster: Kl. 45h. 660544. Aug. Voß, Büsum i. H.; Grundschleppnetzschutz. 12./3. 17.

VIII. Vereinsnachrichten.

Halbjahresbericht des Deutschen Fischereivereins

für die Zeit vom 1. April bis 30. September 1916.

Aufbringung und Verwendung der Mittel.

Mit Genehmigung des Herrn Kgl. Preuß. Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat § 15 der Satzung des Deutschen Fischereivereins, welcher lautet: „Das Geschäftsjahr des Deutschen Fischereivereins läuft vom 1. April bis zum 31. März", eine Aenderung erfahren. Der Paragraph hat folgende Fassung erhalten: „Das Geschäftsjahr des Deutschen Fischereivereins läuft vom 1. Oktober bis zum 30. September". Diese Verlegung wurde von der Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins aus rechnerischen Gründen beschlossen, da, wie der Schatzmeister darlegte, infolge der späten Verabschiedung des Haushaltsvoranschlages in der Regel erst erheblich nach dem 1. April feststehe, auf welchen Reichsjahreszuschuß der Deutsche Fischereiverein rechnen kann. Infolgedessen konnte der Voranschlag in der Regel erst im Sommer durch den Fischereirat, dem nach § 26 Ziffer 7 unserer Satzung die Genehmigung des vom Verwaltungsrate aufgestellten Voranschlages obliegt, beschlossen werden. Vom April ab bis zur Tagung des Fischereirates, der einberufen wird, wenn der Reichszuschuß feststeht, mußte nach einem vorläufigen Voranschlag gewirtschaftet werden. Hierdurch entstanden Unzuträglichkeiten. Infolgedessen beschloß die Hauptversammlung die eingangs erwähnte und vom Herrn Kgl. Preuß. Landwirtschaftsminister genehmigte Verlegung des Geschäftsjahres. Als Uebergang vom April zum Oktober wurde ein Halbjahresvoranschlag aufgestellt und nach diesem gewirtschaftet.

Die Einnahmen blieben unberührt insofern, als der Reichszuschuß in gleicher Höhe wie im Jahre 1915 gezahlt wurde, ebenso auch die Zuschüsse deutscher Regierungen usw. Die Ausgaben, soweit sie die Hebung der Fischzucht betrafen, wurden als Jahresbeihilfen verauslagt, alle anderen Ausgaben bewegten sich in der Halbjahresgrenze. Der auf Ansuchen bei der Geschäftsstelle erhältliche Rechnungsauszug für die Zeit vom 1. April 1916 bis 30. September 1916 gibt näheren Aufschluß.

Zur Förderung der Meerforellenzucht aus den vom Herrn Staatssekretär des Innern zur Verfügung gestellten M. 2880.— konnten nachstehenden Vereinen folgende Beihilfen überwiesen werden:

Digitized by Google

1. dem Fischereiverein für die Provinz Ostpreußen	M.	300.—
2. dem Westpreußischen Fischereiverein	„	300.—
3. dem Pommerschen Fischereiverein	„	390.—
4. dem Mecklenburgischen Fischereiverein	„	300.—
5. dem Zentralfischereiverein für Schleswig-Holstein	„	600.—
6. dem Bunde schleswig-holsteinischer Ostseefischer	„	990.—
in Summa:	M.	2880.—

Ferner hatte auf Antrag der Herr Staatssekretär des Innern die vom Deutschen Fischereiverein für Lachsbrutaussetzungen im Riedwiesenbach bei Unterlauchringen (Baden) verauslagten M. 125.— wieder erstattet.

Tätigkeitsbericht.

Nach langer Pause wurden, da dringende Fragen der Erledigung harrten, von den ordentlichen Ausschüssen der teichwirtschaftliche als erweiterter Ausschuß, der wissenschaftliche Ausschuß und der Ausschuß für die fließenden Gewässer einberufen. Die erwähnten ordentlichen Ausschüsse, der Verwaltungsrat, Fischereirat und die Hauptversammlung tagten in nachstehender Reihenfolge:

Am 3. Juli 1916 Sitzung des erweiterten teichwirtschaftlichen Ausschusses in Berlin. Tagesordnung: 1. Welche Höchstpreise werden für Karpfen und Schleien als notwendig erachtet? — 2. Ist eine Erfassung der gesamten Erzeugung teichwirtschaftlicher Großbetriebe zum Zwecke eines zeitlich und örtlich gut verteilten Verbrauches durchführbar und nötig („syndikalistische Zusammenfassung")? — 3. Ist die Schaffung einer größeren Futtervermittlungsstelle für Fischzüchter nötig?

Am 18. Juli 1916 Sitzung des Verwaltungsrates in Berlin. Tagesordnung: 1. Besprechung des letzten Tätigkeitsberichtes der Geschäftsstelle. — 2. Bericht über die Rechnungsprüfung der Jahresrechnung 1915/16. — 3. Beratung über den Halbjahresvoranschlag für 1916 und den Jahresvoranschlag für 1916/17. — 4. Beratung folgender Anträge: a) des Mecklenburgischen Fischereivereins: „Der Deutsche Fischereiverein wolle die geeigneten Schritte tun, um nach dem später oder früher erfolgenden Abgang des jetzigen Leiters der Plöner Station den Fortbestand dieser Station und ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit im Dienste der Fischerei zu sichern"; b) des Zentralfischereivereins für Schleswig-Holstein auf Maßnahmen zur Sicherstellung der Beschaffung von Fischerstiefeln; c) des Herrn Professors Dr Lauterborn auf Inangriffnahme einer Untersuchung über die Ursachen des vermehrten Lachsaufstieges im Rhein.

Am 21. September 1916 Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses in Berlin. Tagesordnung: 1. Besprechung der Düngungsversuche in Teichen. — 2. Versuche zur Ertragserhöhung in wilden Gewässern.

Am 21. September 1916 Sitzung des Ausschusses für die fließenden Gewässer in Berlin. Tagesordnung: 1. Bericht des Herrn Forstmeisters Krautinger über die Fortsetzung der Lachsabwachsversuche im Riedwiesenbach. — 2. Bericht des Herrn Professors Ehrenbaum über die Ergebnisse der Untersuchung an Lachsen aus dem Riedwiesenbach. — 3. Bericht des Generalsekretärs über die diesjährigen Reisen zur Abnahme von Lachsbrut. — 4. Weitere Organisierung der Lachsbrutaussetzung durch Einführung neuer Formblätter. Berichterstatter: Herr Forstmeister Krautinger. — 5. Mitteilungen über den Stand vor dem Kriege in Angriff genommener Arbeiten des Ausschusses für die fließenden Gewässer und Verschiedenes.

Am 22. September 1916 in Berlin Beratung über neue Methoden in der Verteilung der Beiträge an angeschlossene Vereine zur Hebung der Fischzucht.

Am gleichen Tage Sitzung des Verwaltungsrates in Berlin. Tagesordnung: Vorbereitung der Fischereiratsverhandlungen (vgl. Tagesordnung für den Fischereirat).

Am 23. September 1916 Sitzung des XXIV. Deutschen Fischereirates in Berlin. Tagesordnung: 1. Mitteilungen über den gegenwärtigen Stand der Geschäfte, insbesondere über Kriegsmaßnahmen in der Fischerei. (Berichterstatter: Generalsekretär Dr Buschkiel.) — 2. Bericht über die Prüfung der Jahresrechnung 1915/16. (Berichterstatter: Graf v. Holtzendorff und staatl. Fischereidirektor Lübbert.) — 3. Nachträgliche Beratung über den Voranschlag für das Sommerhalbjahr 1916. (Berichterstatter: Schatzmeister Hannemann.) — 4. Beratung über den Voranschlag für das neue Wirtschaftsjahr vom 1. Oktober 1916 bis 30. September 1917. — 5. Wahl des stellvertretenden Schatzmeisters und dreier Verwaltungsratsmitglieder, u. U. eines Assistenten. — 6. Vorbereitung der von der Hauptversammlung vorzunehmenden Wahlen des Präsidenten, 1. Vizepräsidenten und der 10 Mitglieder des Fischereirates aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder des Deutschen Fischereivereins gemäß § 18, Ziffer 2 der Satzung.

Am gleichen Tage Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins in Berlin. Tagesordnung: 1. Vortrag des Generalsekretärs des Deutschen Fischereivereins, Dr Buschkiel-Berlin: „Die Bedeutung der Binnenfischerei in der Ernährung des deutschen Volkes". — 2. Erteilung der Entlastung für das Geschäftsjahr 1915/16 auf Grund des Jahresberichtes und der Rechnungslegung. — 3. Voranschlag für die Zeit vom 1. April 1916 bis 31. Oktober 1917. — 4. Wahlen des Präsidenten, des 1. Vizepräsidenten und der 10 Mitglieder des Fischereirates aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder, sowie eines Rechnungsprüfers.

Der Bericht über die Hauptversammlung wurde in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" Nr. 20, Jahrgang 1916, veröffentlicht. Der Bericht über den Fischereirat wurde in gedruckter Form als vertraulich an die Mitglieder desselben, die angeschlossenen Vereine und die in Frage

Digitized by Google

kommenden Amtsstellen versandt. Die ebenfalls vertraulichen Berichte der Ausschüsse und des Verwaltungsrates wurden in Wachsdurchschlagvervielfältigungen den Beteiligten übermittelt. Ebenso wurden die Tätigkeitsberichte der Geschäftsstelle den Verwaltungsratsmitgliedern, angeschlossenen Vereinen und den Herren Vertretern der den Deutschen Fischereiverein unterstützenden Behörden zugestellt.

Ferner wandte sich der Deutsche Fischereiverein nach längerer Pause wieder dem neuen Preußischen Fischereigesetze zu. Auf Veranlassung mehrerer Vertreter angeschlossener Vereine fand eine Besprechung über das Fischereigesetz kurz vor dessen Beratung im Plenum des Herrenhauses statt. Der Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins wurde mit der Ausarbeitung einer Petition an das Herrenhaus beauftragt. Nachdem das Gesetz die allerhöchste Genehmigung gefunden hatte, berief das Präsidium am 22. Mai eine Versammlung von Vertretern der angeschlossenen Vereine, Regierungen usw. nach Berlin, um eine Aussprache über die zum Gesetz zu erlassenden Vollzugsvorschriften einzuleiten. Im Zusammenhang mit dem glücklichen Zustandekommen des neuen Preußischen Fischereigesetzes, um das sich der 1. Vizepräsident des Deutschen Fischereivereins, Geheimer Justizrat Uhles, große Verdienste erworben hat, ist die Ehrung des Genannten anläßlich seines 75. Geburtstages durch Ueberreichung einer von dem Münchener Kunstmaler v. Suchodolski in Bleistift gezeichneten Ehrenurkunde zu erwähnen.

Wegen Bezuges von Fischfutter waren bei der Geschäftsstelle des Deutschen Fischereivereins wieder zahlreiche Anfragen eingegangen. Leider war es nicht möglich, den Ansprüchen nach Futtermitteln zu genügen. Fischmehl und Garnelenmehl waren zu erschwinglichen Preisen nicht mehr zu beschaffen. Das einzige Ersatzfutter, das beschafft werden konnte, waren kleine Fische aus Ostsee und Binnengewässern. Die Züchter wurden direkt mit den Lieferanten solcher Futterfische in Verbindung gebracht. Auch mit dem Kriegsausschuß für Ersatzfutter wurden Verhandlungen geführt, aus denen sich ergab, daß der deutschen Fischzucht ungefähr 5% des beschlagnahmten Vorcates an Blut- und Kadavermehl zur Verfügung gestellt werden sollen. Die Geschäftsstelle des Deutschen Fischereivereins hatte die Teichversuchsstation Wielenbach ersucht, Fütterungsversuche mit diesen Futtermitteln anzustellen. Ein Bericht der Teichdüngungsversuchsstation Wielenbach über das Ergebnis der Fütterungsversuche mit Kadavermehl befindet sich in Nr. 24 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" für 1916, Seite 367 und folgende.

Wie schon im Jahresberichte 1915/16 erwähnt wurde, ist das Ergebnis der bei den Binnenfischern angestellten Erhebungen über den Bedarf an Rohmaterialien und den Erhaltungsstoffen für Fanggeräte, sowie das Ergebnis einer Erhebung bei den Verarbeitern von Rohmaterial (Netzherstellern und ähnlichen) der Kriegsrohstoffabteilung des Kriegsministeriums eingereicht worden. Die Kriegsrohstoffabteilung bewilligte den Herstellern von Netzgarnen, Netzen und sonstigen Fischereigeräten außer dem Hanf- und Leinengarnkontingent regelmäßig ein bestimmtes Kontingent an Baumwollgarn. Das von der Kriegslederaktiengesellschaft freigegebene Quantum Eichen- und Fichtenrindenextrakt ist zur Verteilung gelangt. Da sich trotz der Bemühungen des Deutschen Fischereivereins ein großer Mangel an Netzen und Garnen fühlbar gemacht hatte, war auf Anregung der Kriegsrohstoffabteilung zur Behebung des Mangels eine Kommission von Sachverständigen, bestehend aus Vertretern des Deutschen Fischereivereins und des Deutschen Seefischereivereins, gebildet worden. Diese Kommission hatte die Aufgabe, die Netzfabriken zu besichtigen und festzustellen, ob die vorhandenen Lagerbestände an fertigen Netzen, die in Friedenszeiten für das Ausland bestellt waren, sich für die deutsche Binnen-, See- und Küstenfischerei nutzbar machen ließen, um eine Ersparnis an den knappen Rohstoffen zu erzielen. Die Kommission kam zu dem Schluß, daß die Errichtung eines Ausschusses für Fischereibedarf nötig sei. Eingehende Ausführungen hierüber befinden sich in Nr. 24 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", Jahrgang 1916, Seite 384 und folgende.

Im Berichtshalbjahre wurde abermals ein Aufruf des Deutschen Fischereivereins: „Besetzt die Gewässer!" durch ein Nachrichtenbureau und die angeschlossenen Vereine in die Tagespresse geleitet, auf den zahlreiche Anfragen einliefen, die zum größten Teile den angeschlossenen Vereinen zur Erledigung überwiesen wurden. Es wurden nicht nur Ratschläge in Fragen der Gewässerbesetzung erbeten in vielen tausend Fällen, sondern auch Fragen über Bezug und Absatz von Fischen gestellt.

Auf die Verfügung des Herrn Kgl. Preuß. Landwirtschaftsministers an die Regierungen war eine große Zahl von Bekanntmachungen über Verpachtung domänen- und forstfiskalischer Fischereinutzungen zur Veröffentlichung in Fachzeitungen beim Deutschen Fischereiverein eingegangen.

Die Erstattung von Gutachten nahm einen großen Umfang an. Am zahlreichsten waren die Begutachtungen von Beurlaubungs- und Zurückstellungsgesuchen von militärisch eingezogenen Fischern für Militärbehörden. Ferner aber wurden für Reichs-, Landes-, Kommunal- und andere Zivilbehörden, für Kriegsorganisationen und Militärstellen und andere Verwaltungen besetzter Gebiete viele Gutachten abgegeben.

Zur Teilnahme an Verhandlungen, welche die Höchstpreise für Fische betrafen, wurde der Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins mehrfach vom Reichsamte des Innern und der Reichspreisstelle zugezogen. Aus diesen Verhandlungen ergab sich unter anderem die Gründung einer Gesellschaft zur Förderung der Einfuhr von Süßwasserfischen aus dem Auslande während des Krieges. Diese auf Anregung und unter Aufsicht des Reichsamtes des Innern beziehungs-

Digitized by Google

weise des Kriegsernährungsamtes gegründete Gesellschaft erhielt den Namen „Flußfisch-Handelsgesellschaft m. b. H.“. Auf Wunsch des Reichsamtes des Innern trat der Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins dem Aufsichtsrate der Gesellschaft bei. Nach Errichtung des Kriegsernährungsamtes wurde der Deutsche Fischereiverein von diesem in vielen Angelegenheiten zu Rate gezogen, insbesondere bei den Vorarbeiten und der Gründung der „Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung“.

Kurz vor den Versammlungen des Deutschen Fischereivereins im September 1916 hatte Herr Hofintendant Harrer-Sigmaringen dem Deutschen Fischereiverein Mitteilung davon gemacht, daß er aus dem Fettansatz an den Eingeweiden von Aeschen durch einfaches Schmelzen ein hellgelbes Oel gewonnen habe, und zwar aus dem Abfall von 40 Pfund Aeschen ungefähr 1 Pfund Oel (siehe Nr. 19 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“, Jahrgang 1916, Seite 310). Der Deutsche Fischereiverein ist daraufhin mit dem Kriegsausschuß für Oele und Fette in Verbindung getreten und hat auf dessen Veranlassung erwirkt, daß wissenschaftliche Untersuchungen in dieser Angelegenheit begonnen und die Harrerschen Feststellungen der Praxis nutzbar gemacht wurden.

Zahlreiche Bekanntmachungen und Artikel wurden sowohl in der Tagespresse, wie in dem amtlichen Organ, der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“, veröffentlicht. Von der „Zeitschrift für Fischerei“, neue Folge, wurde Band II mit folgenden Arbeiten herausgegeben: Fischer, Dr. Hermann, Ueber Denitrifikation in Teichen und ihre praktische Bedeutung; Plehn, Marianne, Pathogene Schimmelpilze in der Fischniere; Wundsch, Alter und Wachstum des Aales; Mohr, Ueber Altersbestimmung und Wachstum beim Zander.

Die vertraglichen Lachsbrutaussetzungen konnten nicht in vollem Umfange erfolgen, da Mecklenburg, Schlesien und Westpreußen ihre Aussetzungen eingestellt hatten. Im Frühjahr 1916 wurden ausgesetzt: 1. Rheingebiet 1 635 857 Stück, 2. Wesergebiet 400 000 Stück, 3. Emsgebiet 260 000 Stück, 4. Elbegebiet 200 000 Stück, 5. Odergebiet 59 424 Stück, 6. Küstengebiet der Ostsee 189 000 Stück Lachsbrut.

Im Küstengebiet der Ostsee wurde ferner an Meerforellenbrut ausgesetzt: 1. Vom Fischereiverein für die Provinz Ostpreußen 75 000 Stück; 2. vom Westpreußischen Fischereiverein 44 432 Stück; 3. vom Pommerschen Fischereiverein 60 000 Stück; 4. vom Mecklenburgischen Fischereiverein 100 000 Stück; 5. vom Zentralfischereiverein für Schleswig-Holstein 100 000 Stück; 6. vom Bunde schleswig-holsteinischer Ostseefischer 165 000 Stück.

Die Tätigkeit der Geschäftsstelle war im Berichtshalbjahre sehr umfangreich. Das Tagebuch wies 2287 Nummern für die Zeit vom 1. April bis 30. September auf, wobei Massenauflagen nicht einberechnet sind.

Die Halbjahresrechnung ist im Reichsamte des Innern und von den gewählten Rechnungsprüfern geprüft und die Führung der Geschäfte als eine durchaus ordnungsmäßige, gewissenhafte und den bestehenden Vorschriften entsprechende befunden worden.

Fischereiverein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Unter dem Vorsitz des Geh. Regierungsrats Forstrats Elze aus Wiesbaden fand am 31. März in Wiesbaden die 32. Ordentliche Generalversammlung des Fischereivereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden statt, die aus den verschiedenen Orten des Rhein-, Main-, Lahn- und Niddagebiets besucht war. Der Vorsitzende berichtete zunächst über die Tätigkeit des Vereins im abgelaufenen Jahre. Die Fischereipachtungen in verschiedenen Gegenden sind stark gestiegen, von M. 63.— früher auf M. 2300.—, von M. 32.— auf M. 1052.— und von M. 470.— auf M 1200.—. Zur Hebung der Fischerei wurden ausgesetzt: in den Rhein 30 000 Stück Hechtbrut in das Schonrevier westlich des Schiersteiner Hafens, in den Main 20 000 Stück Hechtbrut bei Höchst in den Main und die Nidda, ebendaselbst 5000 Stück einsömmerige Karpfensetzlinge, in die Lahn 4000 Stück Zandersetzlinge je zur Hälfte bei Weilburg und Runkel und 250 Stück in den Böhler Weiher bei Merenberg, ferner 60 000 Stück Hechtbrut zwischen Runkel und Weilburg und 2000 Stück einsömmerige Schleie zwischen Selters und Weilburg, in die Elb 3000 Stück Forellenbrut bei Elz. Setzkrebse kamen in den Holzbach in der Oberförsterei Herschbach 500 Stück und in den Aarbach in der Oberförsterei Hahnstätten 380 Stück. Für diese Aussetzungen wurden ausgegeben: für geschlossene Gewässer M. 261.—, für Bachfischereien M. 143.— und für öffentliche Gewässer M. 1832.—, zur Hebung der Fischerei im ganzen M. 2237.—. Zum Schutze der Fischerei hat der Verein an Prämien für erfolgreiche Anzeigen von Fischdiebstählen und Fischpolizeiübertretungen in 44 Fällen M. 730.— gegen 49 Fälle und M. 950.— im Vorjahr bewilligt.

Die im vorigen Vereinsjahr begonnene kriegsmäßige Bewirtschaftung der Fischerei in der Lahn hat sich 1916 gut bewährt. Es konnten der minderbemittelten Bevölkerung an der Lahn Fische zu einem mäßigen Verkaufspreis zugängig gemacht und somit der Mangel an Fleischnahrung etwas ausgeglichen werden. Die Aussetzung von Setzlingen im Rhein war erfolglos. Die Zander werden im Oberrhein weggefangen oder sie wandern nach dem Niederrhein ab, weshalb die Zanderaussetzung in den Rhein aufgegeben wurde. Viel günstiger sind die Fänge von Zandern in der Lahn, die ebenso wie im Main fortgesetzt werden sollen. Da der Hecht im hiesigen Bezirk, seitdem der Lachs fast ganz verschwunden ist, jetzt den wertvollsten Flußfisch darstellt, soll mit Aussetzung von Brut und Setzlingen fortgefahren werden. Karpfen und Schleien sind wertvolle Speisefische, welche leider in den Flüssen schwer einzufangen sind. So-

Digitized by Google

weit Setzlinge, die sehr gesucht sind, zu haben sind, sollen Teiche und Flüsse damit besetzt werden. Aalbrut ist leider, seitdem wir mit England im Kriege stehen, fast nicht mehr zu haben, und die Beschaffung muß auf später verschoben werden. Mit der Wiederbesetzung der Bäche mit Krebsen soll, wenn Setzlinge zu haben sind, fortgefahren werden. Die Jahresrechnung schließt mit einer Gesamteinnahme von M. 4532.— und M. 4105.— Ausgaben.

Zum Schlusse wurde mitgeteilt, daß die Gemeinden angehalten werden sollen, nicht nur Weiher und Dorfteiche anzulegen, sondern dieselben auch mit Karpfen und Schleien zu besetzen. Die Anlegung und Besetzung von Fischweihern hat für Wiesbaden der Vorsitzende selbst in die Hand genommen und sollen nach dem Muster der Stadt Straßburg Weiher unterhalb der Stadt angelegt werden, welche das nahrungsreiche Abwasser aufnehmen sollen, hierauf Besetzung mit Karpfen und Schleien. Die Vorarbeiten hierfür sind bereits im Gange. (Volksst., Frankf. a. M.)

IX. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 17. bis 24. April 1917.

Fische (Preise per 50 kg in Mark):	lebende	tote
Hechte	150	140
Zander von 1½ Pfund per Stück und darüber	360	360
Zander von ½ bis 1 Pfund	280	280
Zander unter ½ Pfund	200	200
Karpfen	165	155
Karauschen	200	200
Schleien	185	175
Aale von 1 Pfund per Stück und darüber	390	390
Aale von ½ bis 1 Pfund	340	340
Aale unter ½ Pfund	200	200
Plötzen	65—75	55—65
Bleie	75—100	65—90
Barsche von 150 g per Stück und darüber	210	210
Barsche unter 150 g	130	130
Quappen von 1 Pfund per Stück und darüber	200	200
Quappen von 150 g bis 1 Pfund	180	180
Quappen unter 150 g	60	60
Welse	200	200
Krebse per Schock	M. 10.—.	

Die Zufuhren waren namentlich in frischen Fischen in den letzten Tagen etwas reichlicher. Bei der äußerst lebhaften Nachfrage wurden die Eingänge flott abgesetzt. — Die mit Höchstpreisen belegten Fische wurden zu den festgesetzten Preisen, die übrigen Süßwasserfische zu den von der Preisprüfungsstelle Groß-Berlin aufgestellten Richtpreisen abgesetzt. — Krebse wurden in letzter Zeit mehrfach gefragt, und sind bereits die ersten Sendungen darin eingetroffen und zu angemessenen Preisen abgesetzt worden. — Alle Süßwasserfische bleiben lebhaft begehrt.

In bekannter guter Qualität liefert zur Brutzeit:

Erstklassige Eier und Brut

der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle** (nur von Wildfischen stammend),

ferner Schleien und Krebssatz.

Um frühzeitige Bestellungen wird gebeten.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern). 185

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

SCIENCE LIBRARY
AUG 20 1921
90.5
43
5

1917 Nr. 10. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Fischzucht-Anstalt Innleiten
bei Rosenheim (Bayern)
1035 gibt ab: Brut von
Huchen, Aeschen, Hechten und Regenbogenforellen.
Setzlinge ausverkauft.

Zuckerfabrik Kurtwitz,
Kreis Nimptsch i. Schles.
sucht zu kaufen:
4000 Stück ein- oder zweisömmerige
Besatzkarpfen
und hat zu verkaufen: 1039
3000 Stück zweisömmerige
Besatzschleien.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat abzugeben
kräftige, aussetzungsfähige und angefütterte Brut
der Regenbogenforelle. Eier ausverkauft. 1033

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863
empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen
Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.
Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.
Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.–** und **2.–**. 81

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von Hermann Hasenclever
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Kaufe ständig frischgeschlachtete
Forellen, Aeschen, Barben, Karpfen, Weissfische
zu höchsten Preisen. Bitte um Angebote
A. Gropp, Fischgrosshdlg., Rohrdorf b. Nagold
(Württemberg). — Telephon 60. 882

Digitized by Google

Fischmeister

gesucht

tüchtig, zuverlässig, in der **Brutaufzucht für Karpfen** 2c. firm, bei hohem Lohn, Tantieme. Möglichst **sofort gesucht.**

Direktor Deines,
Kleinheidau bei Deutschlissa
1028 (Bezirk Breslau).

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von prämiierter schnellwüchsiger Galizier Spiegelkarpfenrasse **Jungbrut** per 1000 4 Mk., **vorgestreckte Brut** per 1000 30 Mk. Größere Posten billiger. Preisliste frei.

140 **Hans v. Debschitz.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Junger Mann

von 14 bis 18 Jahren, welcher Lust an der Wildfischerei hat, kann in größeren Betrieb eintreten. Größte Wildfischerei unter einem Besitzer in ganz Schwaben. Gute Verpflegung und Familienanschluß zugesichert. Offerten mit Gehaltsansprüchen und Photographie sind an den Besitzer zu richten.

Karl Weiße, Fischereibesitzer,
1037 **Lauingen**-Donau.

NB! Kaufe ständig jeden Posten **Speisefische** von Karpfen, Hecht, Barbe, Aitel und Nase, sowie Weißfische zu höchsten Preisen.

Tüchtiger Fischmeister

Spezialfachmann in Forellenzucht, zu baldigem Eintritt gesucht. Nur Leute mit prima Referenzen und wirklichen Fachkenntnissen wollen sich mit Gehaltsansprüchen an die Firma **Messang & Ména,**
429 **Forellenzucht,**
Alberschweiler (Lothringen) wenden.

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen

NETZE

aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Drahtreußen

neu und gebraucht, in allen Größen, kauft

Karl Weiße, Fischereibesitzer
1044 **Lauingen**-Donau.

Fischmeister

sucht Stellung, welcher in der Forellen- und Karpfenzucht sowie Fütterung, Forellenfischerei, Teichbau, Jagd, sowie in allen in das Gebiet der Fischzucht einschlagenden Arbeiten gründlich vertraut. Suchender ist 20 Jahre im In- und Ausland tätig gewesen. Offerte unter Nr. **1040** an die Geschäftsstelle dieses Blattes. 1040

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: Brut von **Schuppen-** und **Spiegelkarpfen,** schnellwüchsige Rasse, **Goldorfen.** Zum Herbst **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen** und **Laichschleien.** Preisliste frei. 53

Geschwister **von dem Borne.**

1000—1500 einsömmerige

Karpfensetzlinge

hat abzugeben 1042

J. Zweckl, Pleinting (Ndb.)

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen. die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 10. München, den 15. Mai 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. Aufruf der Kriegsgesellschaft für Teichfisch-Verwertung m. b. H. über die Besetzung der Teiche mit Karpfendotterbrut. — II. Polizeiverordnung zum Preuß. Fischereigesetz (Fischereiordnung). — III. Rheinlachs. — IV. Ueber verschilfte Gewässer. — V. Vorteilhafte Schilfrohrverwertung. — VI. Geräucherte Süßwasserfische. — VII. Wer ist der Begründer des sog. Dubischschen Teichkarpfen-Aufzuchtverfahrens und worin bestand es ursprünglich? — VIII. Vermischte Mitteilungen. — IX. Personalnotiz. — X. Vereinsnachrichten. — XI. Literatur. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Aufruf der Kriegsgesellschaft für Teichfisch-Verwertung m. b. H. über die Besetzung der Teiche mit Karpfendotterbrut.

Infolge der außerordentlichen Knappheit an zweisömmerigen und insbesondere einsömmerigen Karpfen war eine durchgreifende Besetzung aller Karpfenteiche nicht möglich. Es ist Pflicht der Teichwirte, einerseits die schwach besetzten Teiche voll aus-

Digitized by Google

zunützen und die überhaupt nicht besetzten Teiche nicht brachliegen zu lassen, sowie andererseits zur Sicherung der künftigen Karpfenernten hinreichende Mengen von Satzkarpfen zu erzeugen. Dies ist erreichbar durch Besetzung solcher Teiche mit Karpfendotterbrut, die in den großen Teichwirtschaften in größter Menge erzeugt wird und für die Kleinteichwirte zur Verfügung gestellt werden kann. Das Einsetzen von Karpfendotterbrut empfiehlt sich in alle Karpfenteiche, also auch in vollbesetzte Abwachsteiche, da die seichtesten Uferstellen, die gerade die nahrungsreichsten sind, nur durch Karpfenbrut voll ausgenutzt werden können. Bei dem verhältnismäßig billigen Preise der Dotterbrut können die Teichwirte mit einer beachtenswerten Nebeneinnahme rechnen.

Im Interesse der Allgemeinheit ist die Kriegsgesellschaft bereit, die Vermittlung der Karpfendotterbrutbesetzung zu übernehmen. An die Karpfenzüchter ergeht hiermit die Aufforderung, Karpfendotterbrut in möglichst reichem Umfange zu erzeugen und bei der Kriegsgesellschaft anzumelden. Gleichzeitig werden die Teichwirte, sowie Fischereivereine, Gemeinden usw. ersucht, ihren Bedarf an Karpfendotterbrut mitzuteilen. Die Karpfendotterbrut wird den Züchtern, soweit Bedarf angemeldet ist, zu folgenden Preisen abgenommen:

1000	Stück	zu M.	4.—	bei Abnahme von über		5 000—	10 000	Stück
1000	„	„	3.50	„	„	10 000—	50 000	„
1000	„	„	2.50	„	„	50 000—	100 000	„
1000	„	„	2.—	„	„	100 000	Stück	

und zu demselben Preis an die Teichbesitzer, Vereine usw. abgegeben.

Angebote und Anfragen sind an die unterzeichnete Kriegsgesellschaft zu richten.

Berlin W. 10, den 11. Mai 1917.
Königin-Augusta-Str. 21/III.

Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H.

II. Polizeiverordnung zum Preußischen Fischereigesetz (Fischereiordnung).*)

Auf Grund der §§ 2, 35, 99, 103, 106, 107, 124 des Fischereigesetzes vom 11. Mai 1916 (Gesetzsamml. S. 55) und der §§ 136, 140 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetzsamml. S. 195) werden hierdurch für das ganze Staatsgebiet folgende Polizeiverordnungen erlassen.

Erster Abschnitt: **Mindestmaße.**

§ 1.

Auf Fische der nachbenannten Arten darf der Fischfang nur ausgeübt werden, wenn sie, von der Kopfspitze bis zum Ende des längsten Teils der Schwanzflosse gemessen, mindestens folgende Längen haben:

Stör	100 cm
Aal, Lachs, Meerforelle, Zander	35 „
Barbe, Hecht, Maifisch, Nordseeschnäpel	28 „
Blei (Brachsen)	25 „

*) Anmerkung der Schriftleitung: Wegen der Wichtigkeit der fischereipolizeilichen Ausführungsbestimmungen gerade für den ausübenden Fischer bringen wir auf vielfachen Wunsch die am 15. April gleichzeitig mit dem neuen Preußischen Fischereigesetz in Kraft getretene Preußische Fischereiordnung zum Abdruck.

Digitized by Google

Scholle und Flunder in der westlichen Ostsee:		
westlich der Linie Hyllekrog Leuchtturm (auf Laaland) nach Staber Huk (auf Fehmarn)		22 cm
östlich dieser Linie bis zur Linie Gedser nach Ahrenshoop		21 „
sonst, ausgenommen Scholle der Nordsee		18 „
Aesche, Aland, Döbel, Nase		20 „
Bachforelle, Schlei		18 „
Barsch, Plötze, Rotfeder	in Binnenseen	13 „
	sonst	15 „
Flußkrebs		8 „

§ 2.

In der westlichen Ostsee können die Mindestmaße für Scholle und Flunder auch nach der Entfernung der Kopfspitze bis zur Wurzel der Schwanzflosse bestimmt werden. In diesem Fall erniedrigen sich die Maße für den westlichen und östlichen Teil auf 18 und 17 cm.

§ 3.

Für Küstengewässer kann der Regierungspräsident das Mindestmaß für den Stör bis auf 150 cm erhöhen, das für den Zander bis auf 28, den Aal bis auf 25, den Maifisch (Perpel) bis auf 20, die Flunder in den Haffen bis auf 15 cm herabsetzen.

§ 4.

In den thüringischen Grenzgewässern und in Gewässerstrecken, die mit thüringischen Gewässern in Verbindung stehen, kann der Regierungspräsident das Mindestmaß für den Blei bis auf 28, die Schleie bis auf 20, den Krebs bis auf 10 cm erhöhen, sowie ein Mindestmaß für den Karpfen bis zu 28 cm vorschreiben.

§ 5.

Im Regierungsbezirk Sigmaringen kann der Regierungspräsident das Mindestmaß für den Hecht bis auf 30, die Aesche bis auf 25, die Bachforelle und Schleie bis auf 20 cm erhöhen. Er kann auch ein Mindestmaß für den Huchen bis zu 50, für die Regenbogenforelle bis zu 20 cm vorschreiben.

§ 6.

Der Regierungspräsident kann zu wissenschaftlichen, gemeinnützigen und wirtschaftlichen Zwecken für einzelne Personen Ausnahmen von den §§ 1 bis 5 gestatten.

§ 7.

Für Fische, die aus Fischzuchtanstalten oder geschlossenen Gewässern stammen und zur Besetzung anderer Gewässer bestimmt sind, gilt kein Mindestmaß.

§ 8.

Auch abgesehen von § 7 können in geschlossenen Gewässern untermaßige Fische gefangen werden. Dann unterliegen sie aber dem Marktverbot nach § 107 Abs. 1 Satz 1 FG., soweit nicht der Regierungspräsident nach Abs. 3 daselbst Ausnahmen gestattet.

§ 9.

In den Binnengewässern dürfen untermaßige Aland, Döbel, Nasen, Barsche, Plötzen und Rotfedern als Köderfische für den eigenen Bedarf des Fischers gefangen werden. Der Regierungspräsident kann die gleiche Erlaubnis für Küstengewässer erteilen.

§ 10.

Widerrechtlich gefangene untermaßige Fische, die lebend in die Gewalt des Fischers fallen, sind sofort, oder wenn sie nicht gleich aus dem Fanggerät entfernt werden

Digitized by Google

können, spätestens nach Rückkehr des Fischereifahrzeuges ans Land, mit der zu ihrer Erhaltung erforderlichen Vorsicht ins Wasser zurückzusetzen. Von den toten Fischen dürfen die mit Aalhamen, Ankerkuilen und Steerthamen gefangenen sämtlich, die mit Zug- und Grundschleppnetzen gefangenen bis zu einer Gesamtmenge von 1 kg für den Tag und die Besatzung eines Fahrzeugs im Haushalt der Fischer verwertet werden, während alle übrigen zu gemeinnützigen Zwecken nach näherer Bestimmung der örtlichen Fischereibehörde zu verwenden sind.

Zweiter Abschnitt: **Schonzeiten für offene Gewässer.**

§ 11.

Am Sonntag ist der Fischfang von vormittags 9 bis nachmittags 6 Uhr verboten (Sonntagsschonzeit). Die Fanggeräte der sogenannten stillen Fischerei, d. h. solche, die weder gezogen noch gestoßen werden, dürfen zum Fang im Wasser bleiben. Dazu gehören namentlich Stellnetze, Aalhamen, Ankerkuilen, Steerthamen, Garn-, Draht-, Korbreusen sowie Treib- (Schwimm-) netze ohne Begleitung von Fahrzeugen. Angeln ist zulässig, soweit nicht nach den §§ 13, 15 der Fischfang ganz verboten ist.

§ 12.

Die Sonntagsschonzeit (§ 11) gilt nicht für die Nord- und Ostsee, für die Elbe bis zum Köhlbrand, die Weser bis Brinkamahof und die Ems bis Leerort aufwärts.

§ 13.

In den Gewässern, in denen sich vorzugsweise Winterlaicher (Lachse, Forellen- und Saiblingsarten, Ostseeschnäpel u. a.) fortpflanzen, ist der Fischfang in den Monaten Oktober bis Januar während acht aufeinanderfolgender Wochen, die der Regierungspräsident bestimmt, verboten (Winterschonzeit). Der Regierungspräsident bestimmt auch die Gewässer. Er kann die Schonzeit für die einzelnen Gewässer und Gewässerstrecken verschieden festsetzen, auf bestimmte Fischarten beschränken oder bestimmte Fischarten davon ausnehmen.

§ 14.

In den nicht der Winterschonzeit unterliegenden Binnengewässern ist der Fischfang in den Monaten März bis Juni während sechs aufeinanderfolgender Wochen, die der Regierungspräsident bestimmt, mit Ausnahme der stillen Fischerei und des Fischfangs mit der Handangel, verboten (Frühjahrsschonzeit). Der Regierungspräsident kann die Schonzeit für die einzelnen Gewässer und Gewässerstrecken verschieden festsetzen, auf bestimmte Fischarten beschränken oder bestimmte Fischarten davon ausnehmen. Er darf sie auch verkürzen oder ganz aufheben.

§ 15.

Für Küstengewässer gilt die Frühjahrsschonzeit nur insoweit, als sich in ihnen vorzugsweise Frühjahrslaicher fortpflanzen. Der Regierungspräsident bestimmt die Gewässer oder Gewässerstrecken. Er kann darin den Fischfang auch ganz verbieten.

§ 16.

Im Regierungsbezirk Sigmaringen kann der Regierungspräsident für Grenzgewässer und Gewässerstrecken, die mit außerpreußischen Gewässern in Verbindung stehen, die Frühjahrsschonzeit bis auf zwei Monate, die Winterschonzeit bis auf drei Monate verlängern.

§ 17.

Der Regierungspräsident kann besondere Artenschonzeiten festsetzen:

a) für Störe vom 1. Juli bis 31. August,

b) für Lachse, Saiblinge, Meer- und Bachforellen sowie Schnäpel, wenn diese Fischarten keiner Winterschonzeit unterliegen, höchstens acht Wochen in den Monaten Oktober bis Februar,

c) für Maränen höchstens acht Wochen in den Monaten November und Dezember,

Digitized by Google

d) für Aeschen und Nasen sowie im Regierungsbezirk Sigmaringen für Huchen und Regenbogenforellen, wenn diese Fischarten keiner Frühjahrsschonzeit unterliegen, höchstens acht Wochen in den Monaten März bis Mai,

e) für Döbel, die keiner Frühjahrsschonzeit unterliegen, höchstens sechs Wochen in den Monaten Mai und Juni,

f) für Flußkrebse vom 1. November bis 31. Mai,

g) für Seemoos und Korallenmoos vom 1. April bis 31. August.

§ 18.

Von allen Schonzeiten kann der Regierungspräsident zu wissenschaftlichen, gemeinnützigen und wirtschaftlichen Zwecken für einzelne Personen Ausnahmen gestatten.

Dritter Abschnitt: **Fanggeräte für offene Gewässer.**

§ 19.

Der Gebrauch von Aalharken sowie von Speeren und anderen Stecheisen ist verboten. Die Verwendung von Speeren und anderen Stecheisen für den Aalfang kann der Regierungspräsident gestatten.

§ 20.

Ständige Fischereivorrichtungen müssen eine Lattenweite von mindestens 2 cm haben. Sind sie mit Stauanlagen baulich verbunden, so ist die nach § 35 Abs. 2 FG. für den Wechsel der Fische freizulassende halbe Breite der Wasserfläche nach der Abfluß- (Licht-) weite des einzelnen Stauwehrs zu berechnen.

§ 21.

Auf den Gebrauch von Stellnetzen, Aalhamen, Ankerkuilen, Steerthamen und Reusen, die im Flußbett oder am Ufer befestigt oder verankert werden, ist § 35 Abs. 2 FG. anzuwenden. Dabei kann der Regierungspräsident den Abstand bestimmen, den mehrere derartige Fanggeräte voneinander einzuhalten haben.

§ 22.

Fischereivorrichtungen und Reusen, die so tief unter Wasser liegen, daß die Hälfte der Wassertiefe freibleibt, gelten nicht als Versperrung des Gewässers im Sinne des § 35 Abs. 2 FG.

§ 23.

Bei gleichzeitigem Betrieb der Fischerei mit mehreren Treibnetzen muß, mit Ausnahme in der Nord- und Ostsee, der Abstand der Netze voneinander mindestens das Doppelte der Länge des größten Netzes betragen.

§ 24.

Die Maschen von Stellnetzen, Staknetzen, Treibnetzen, Zugnetzen (Garnen) und Grundschleppnetzen müssen, in nassem Zustande von der Mitte des einen bis zur Mitte des andern Knotens gemessen, eine Weite von mindestens 2,5 cm haben. In Küstengewässern kann der Regierungspräsident für den Fang von Lachsen, Meerforellen, Zandern, Schollen und Flundern größere Maschenweiten vorschreiben. Bei Fanggeräten für Heringe, Sprotten, Stinte, Ukelei, Elritzen, Kaulbarsche, kleine Maränen, Garnelen und Schmerlen kann er engere Maschen zulassen. Unbeschadet der Verwendung von Netzen mit der zulässigen Maschenweite kann der Regierungspräsident bei diesen kleinen Fischarten auch über die Beschaffenheit der Fanggeräte sowie den Ort und die Zeit ihrer Benutzung besondere Bestimmungen treffen. In Seen, in denen die Ausübung des Fischereirechts einem einzelnen Fischereiberechtigten oder Fischereipächter allein oder nur neben Fischereirechten nach § 20 FG. zusteht, unterliegt dieser keinen Beschränkungen hinsichtlich der Maschenweite seiner Netze. Dasselbe gilt bei Gewässern, die einer Wirtschaftsgenossenschaft oder einem gemeinschaftlichen Fischereibezirk angehören.

Digitized by Google

§ 25.

§ 24 gilt nicht für die Kehlen von Netzen, den hinteren Sackteil (Schlußnetz, Stoß) von Zug- und Grundschleppnetzen sowie nicht für Netze zum Fang von Aalen, Bach- und Regenbogenforellen, Stichlingen und Köderfischen. Für den hinteren Sackteil bei Grundschleppnetzen, Aalhamen und, vorbehaltlich § 26 auch bei Ankerkuilen, kann der Regierungspräsident jedoch bestimmte Maschenweiten oder Vorrichtungen zum Schutze der gefangenen Fische vorschreiben.

§ 26.

In den Nebenflüssen und Altwässern des Rheins ist der Fischfang mit Ankerkuilen verboten. Im Rhein selbst ist er vom 1. Dezember bis 31. Mai verboten und vom 1. Juni bis 30. November nur unter folgenden Bedingungen gestattet:

1. Jeder Schocker muß mit zwei Mann zur Bedienung besetzt sein;
2. die Maschenweite des Ankerkuilenschlußnetzes darf nicht weniger als 1,5 cm betragen. Das Schlußnetz muß durch eingespannte Reifen, die nicht mehr als 1 m Abstand voneinander haben dürfen, in einer solchen Stellung im Wasser gehalten werden, daß ein Zerdrücken der Fische vermieden wird. Unmittelbar hinter dem letzten Reifen ist das Schlußnetz so abzubinden, daß die Bildung eines Sackes unmöglich ist.

§ 27.

Im Rhein und seinen Nebenflüssen darf die Lachsfischerei in der Zeit vom 27. August bis 26. Oktober nicht mit Zegen betrieben werden. Als ein Zegen gilt jedes einwandige Zugnetz oder ein Flugnetz mit einem einwandigen Mittelstück und zwei dreiwandigen Seitenstücken, wenn

1. das Zug- oder Flugnetz nach seiner Aufholung wieder in dieselbe Zegentrift ausgeworfen oder mit einem oder mehreren anderen Netzen abwechselnd in derselben Zegentrift derart verwendet wird, daß auf das Einholen des einen Netzes das Auswerfen des andern erfolgt und
2. das Zugnetz auf der Rheinstrecke oberhalb Köln länger als 100 m, unterhalb Köln länger als 150 m ist oder das Flugnetz ein Mittelstück von mehr als 100 m und Seitenstücke von zusammen mehr als 40 m Länge hat.

§ 28.

Der Regierungspräsident kann zum Schutze von Fischen, die zur Fortpflanzung in andere Gewässer ziehen, oder sich dazu sammeln, bestimmen, daß einzelne Gewässerstrecken vorübergehend nicht mit Zug- und Grundschleppnetzen befischt werden und Netze und Reusen nicht so ausgelegt werden dürfen, daß dadurch den Fischen der Zugang zu Laichstellen versperrt wird.

§ 29.

In der Danziger Bucht, in den Gewässern der schleswig-holsteinischen Ostküste und auf der Elbe kann der Regierungspräsident die Anwendung von Grundschleppnetzen auch zum Schutze des Fischlaichs und der Jungfische verbieten.

Vierter Abschnitt: **Besondere Schutzbestimmungen für die Fischerei.**

§ 30.

Bei Absperrungsvorrichtungen für geschlossene Gewässer (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 FG.) müssen Stabgitter einen Abstand von mindestens 2 cm, Maschen eine lichte Weite von mindestens 2 cm haben.

§ 31.

Der zur Ableitung eines Fischgewässers Berechtigte hat dem Fischereiberechtigten den Beginn und die Dauer einer Ableitung mindestens drei Tage vorher anzuzeigen. In Notfällen (z. B. Hochwasser, Eisgang, Ausbesserungen des Triebwerks) kann die örtliche Fischereibehörde die Ableitung schon vor Ablauf der drei Tage gestatten. Geschlossene Gewässer, ausgenommen die künstlichen Fischteiche, dürfen in der Zeit vom

Digitized by Google

1. April bis 15. Mai, offene Gewässer während der Schonzeiten nur mit Genehmigung des Regierungspräsidenten abgeleitet werden.

§ 32.

Der Regierungspräsident kann das Zusammentreiben von Fischen mit Fackeln und anderen Leuchtmitteln sowie, ausgenommen bei der Zugnetzfischerei, das Pulschen, Pumpen, Jagen, Klappern und Schlagen in offenen Gewässern verbieten.

§ 33.

Wer, ohne einen Fischereischein zu besitzen, Fische aus offenen Gewässern versendet oder, abgesehen von den öffentlichen Verkehrsanstalten, bei deren Versendung mitwirkt, muß der örtlichen Fischereibehörde auf Verlangen die Herkunft der Fische nachweisen. Der Regierungspräsident kann bestimmen, daß der Nachweis durch einen Ursprungsschein zu führen ist, der von dem zur Ausübung des Fischereirechts Berechtigten ausgestellt und von dem Gemeinde- (Guts-) Vorsteher beglaubigt sein muß. Zur Beförderung der Fische am Bestimmungsort bedarf es nur dann eines Ursprungsscheins, wenn sie zum Verkauf herumgetragen werden.

§ 34.

Fische, die in einer an den Regierungsbezirk Sigmaringen angrenzenden, außerpreußischen Gemeinde während einer daselbst bestehenden Artenschonzeit gefangen sind, dürfen nicht in den Regierungsbezirk Sigmaringen gesandt und dort nicht weiter versandt werden. Besteht aber für dieselben Fische eine abweichende Artenschonzeit im Regierungsbezirk Sigmaringen, so gilt das Versendungsverbot auch für die nicht in Preußen gefangenen Fische nur während dieser Zeit.

§ 35.

Bachsaiblinge, Regenbogenforellen, Forellen-, Schwarz- und Steinbarsche, Sonnenfische, Zwergwelse, amerikanische Krebse, galizische Sumpfkrebse und fremdländische Austern, sowie andere Fischarten, die in Zukunft aus dem Ausland eingeführt werden, dürfen in offenen Gewässern nur mit Zustimmung des Regierungspräsidenten neu ausgesetzt werden.

§ 36.

Soweit die Frühjahrsschonzeit von Gewässern in die Monate Mai und Juni fällt, ist in ihnen die Werbung von Wasserpflanzen, einschließlich der Unterwasserpflanzen (Wasserpest, Laichkräuter u. a.), mit Ausnahme des an den Strand getriebenen Seegrases und Seetangs, sowie die Entnahme von Schlamm, Erde, Sand, Kies und Steinen nur mit Erlaubnis des Fischereiberechtigten zulässig. Arbeiten, die zur Erfüllung der gesetzlichen Unterhaltungspflicht in Wasserläufen ausgeführt werden, werden hiervon nicht betroffen. Auch kann der Regierungspräsident aus den Gründen des § 18 für einzelne Personen Ausnahmen gestatten.

§ 37.

Fischlaich darf ohne Erlaubnis des Fischereiberechtigten nicht aus dem Wasser genommen oder beschädigt werden. Aus den Gründen des § 18 kann der Regierungspräsident für einzelne Personen Ausnahmen gestatten.

§ 38.

Entenbesitzer müssen ihre Enten von fremden Fischgewässern fernhalten, wenn ihnen der Fischereiberechtigte nicht deren Einlassung gestattet hat. Bei Zuwiderhandlungen setzen sie sich, abgesehen von der Bestrafung (§ 53), der Gefahr der Beschädigung oder Tötung der Enten nach § 228 des Bürgerlichen Gesetzbuches aus. Der Regierungspräsident kann, vorbehaltlich § 112 Satz 2 FG., bestimmte Fischgewässer von dem Verbot des Enteneinlassens ausnehmen. Er kann das Enteneinlassen auch gegen den Willen des Fischereiberechtigten verbieten.

§ 39.

Die zu künstlichen Fischteichen gehörigen Anlagen dürfen nicht beschädigt, Ufer und Dämme nicht betreten werden. Hunde dürfen in die Teiche nicht eingelassen werden.

Digitized by Google

§ 40.

Für geschlossene Gewässer gelten die §§ 36 bis 39 nicht dem gegenüber, dem die Ausübung des Fischereirechts zusteht.

Fünfter Abschnitt: Kennzeichnung der Fischerzeuge in offenen Gewässern.

§ 41.

Die in Binnengewässern liegenden Fischerfahrzeuge müssen an den Außenseiten, am vorderen Ende links, am hinteren Ende rechts den Vornamen, Zunamen und Wohnort des Fischers oder Eigentümers sowie die Nummer des dem Fischer erteilten Fischereischeins in deutlicher, auch im Wasser haltbarer Schrift enthalten. Für sonstige Fischerzeuge (Fanggeräte, Fischbehälter) genügen deutliche, der örtlichen Fischereibehörde bekanntzugebende Zeichen, die entweder in feste Teile des Fischerzeugs eingeschnitten oder eingebrannt oder auf dauerhaften Tafeln (z. B. auch Bleiplomben) an oder neben ihm angebracht sind. Fanggeräte, die im Beisein des Fischers ausliegen, bedürfen keiner Kennzeichnung.

§ 42.

Fischerfahrzeuge in Küstengewässern müssen, vorbehaltlich der besonderen Vorschriften für die Seefischereifahrzeuge der Nordsee (Reichsges. vom 30. April 1884, RGBl. S. 48), als Unterscheidungsbuchstaben die drei ersten Buchstaben des Wohnorts des Fischers und die Nummer seines Fischereischeins oder eine ihm von der örtlichen Fischereibehörde erteilte andere Erkennungsnummer auf jeder Seite am Bug des Fahrzeugs, aber mindestens $1\frac{1}{2}$ m vom Steven entfernt, und auf jeder Seite des Großsegels in der Mitte oberhalb des obersten Reffbandes führen. Buchstaben und Zahlen müssen mit Oelfarbe am Schiffskörper weiß auf schwarzem Grunde, auf weißen und grauen Segeln schwarz, auf roten und dunkeln Segeln weiß hergestellt sein. Die Buchstaben und Zahlen müssen am Fahrzeuge mindestens 20 cm, am Segel 30 cm hoch und nicht weniger als $\frac{1}{6}$ ihrer Höhe breit sein. Bei offenen und halbgedeckten Booten von nicht mehr als 6 m Länge brauchen die Buchstaben und Zahlen nur 10 cm hoch und nur $\frac{1}{2}$ m vom Steven entfernt zu sein. Die Buchstaben sind in lateinischer, die Zahlen in arabischer Schrift darzustellen. Wo örtlich noch andere Kennzeichen für Fischerfahrzeuge in Küstengewässern üblich sind, kann der Regierungspräsident deren Beibehaltung vorschreiben. Für die Kennzeichnung der sonstigen Fischerzeuge gilt § 41 mit der Maßgabe, daß, wenn sie zu einem Fahrzeug gehören, als Zeichen nur die Unterscheidungsbuchstaben und Zahlen des Fahrzeugs zulässig sind.

§ 43.

Die nach den §§ 41, 42 vorgeschriebenen Kennzeichen dürfen nicht beseitigt, verändert, unkenntlich gemacht, verdeckt oder sonst verheimlicht werden.

Sechster Abschnitt: Ordnung beim Fischfang in offenen Gewässern.

§ 44.

Fanggeräte dürfen nicht so aufgestellt oder ausgelegt sein, daß sie den Schiffsverkehr behindern. Der Regierungspräsident kann anordnen, daß bestimmte Wasserflächen freibleiben müssen. Die Lage der Fanggeräte muß den Führern von Fahrzeugen erkennbar sein. Der Regierungspräsident kann bestimmen, daß die Fischer zu diesem Zweck besondere Zeichen zu setzen haben. Fanggeräte, die nicht mehr benutzt werden oder nicht mehr benutzt werden dürfen, sind aus dem Wasser zu nehmen. Pfähle müssen mindestens 1 m über den gewöhnlichen Wasserstand (§ 8 Abs. 3 des Wassergesetzes vom 7. April 1913, Gesetzsamml. S. 53) hervorragen und nach beendigtem Fischfang herausgezogen werden, ohne daß Teile davon unter dem Wasser stehen bleiben.

§ 45.

In einer Entfernung bis zu 100 m auf beiden Seiten eines durch Tonnen, Bojen, Baken, Schilder oder sonstige Merkmale erkennbar gemachten Kabelweges ist die Verwendung von Grundschleppnetzen, Ankern und Staken zum Fortbewegen von Fahrzeugen

Digitized by Google

sowie das Eintreiben von Pfählen und Pricken verboten. Der Regierungspräsident kann den Abstand im einzelnen Falle herabsetzen. Die Vorschriften über den Schutzabstand gegenüber Kabelschiffen (Reichsges. vom 21. November 1887, RGBl. 1888 S. 169) werden hierdurch nicht berührt.

§ 46.

Die zur Bezeichnung der Schiffahrt und des Kabelweges dienenden Merkmale dürfen nicht verschoben werden. Dasselbe gilt von Kennzeichen für Schonbezirke (§ 110 Abs. 2 FG.). Jede Veränderung solcher Zeichen haben die Fischer sofort der örtlichen Fischereibehörde anzuzeigen. Bei Schiffahrtszeichen ist statt dessen auch die Anzeige an die Wasserpolizeibehörde, bei Bezeichnungen für Kabelwege die Anzeige an die nächste Lotsenstation oder Post- (Telegraphen-) behörde zulässig.

§ 47.

Wird ein Kabel erfaßt, so ist es unter Vermeidung jeder Beschädigung (§§ 317 bis 318a des Reichsstrafgesetzbuchs) freizumachen. Wenn dies nicht möglich ist, müssen die daran festsitzenden Fischerzeuge aufgegeben werden. In jedem Fall, auch wenn das Kabel nicht beschädigt erscheint, haben die Fischer spätestens binnen 24 Stunden nach Ankunft in dem ersten Hafen oder an der ersten Landungsstelle der nächsten Post- (Telegraphen-) behörde den Sachverhalt anzuzeigen. Ersatzansprüche wegen verlorener oder beschädigter Fischerzeuge sind bei der örtlichen Fischereibehörde geltend zu machen.

§ 48.

Die Fischer müssen die bei der Winterfischerei gehauenen Eisstücke unmittelbar neben den Löchern aufstellen. Sind die Eisstücke zu groß, um herausgehoben zu werden, so müssen die Oeffnungen durch Strauch, Stangen oder auf andere leicht sichtbare Art gekennzeichnet werden. In und neben gebahnten und ausgesteckten Eiswegen und bis zu einer Entfernung von 4 m davon dürfen keine Löcher gehauen werden.

§ 49.

Ein Fischer darf nicht in den Zug desjenigen fallen, der schon fischt, oder in die Zuglinie desjenigen einbiegen, der seine Fanggeräte bereits ausgeworfen hat. Er darf seine Netze nicht in einen fremden Garnzug setzen, der nach § 44 oder in ortsüblicher Weise gekennzeichnet ist. Großfischer dürfen ihre Fanggeräte nicht so einrichten, daß sie damit Kleinfischerei betreiben können und umgekehrt. Der Regierungspräsident kann Bestimmungen darüber treffen, daß Fischer einander auszuweichen haben. Er kann ferner, außer aus den Gründen der §§ 21, 44, auch zur Vermeidung gegenseitiger Störungen der Fischer zeitliche und örtliche Beschränkungen in der Anwendung der einzelnen Fischereibetriebsarten anordnen. Hiervon abgesehen bestimmt die örtliche Fischereibehörde den Platz und den Umfang des Platzes, den ein Fischer einzunehmen hat, sowie die Reihenfolge, in der mehrere Fischer die Fischerei auszuüben haben. Besondere Rechte werden hierdurch nicht berührt.

§ 50.

Wer beim Fischfange von einem Fischereibeamten oder amtlich verpflichteten Aufseher angerufen wird, hat deren Ruf Folge zu leisten und nicht eher von der Stelle zu weichen, als bis er dazu ausdrücklich ermächtigt ist. Auf Verlangen hat er den Aufsichtsbeamten seine amtlichen Ausweise (Fischereischein, Erkennungsnummer, Erlaubnisschein, Ursprungsschein) vorzuzeigen. Die Führer von Fischerfahrzeugen und Fahrzeugen, die zur Beförderung von Fischen gebraucht werden, haben, wenn ihnen durch vier oder mehrere kurze Pfiffe mit der Dampf- oder Motorpfeife oder bei Segeldienstfahrzeugen durch mehrfaches Hissen, Herablassen oder Wiederhissen der Flagge oder Laterne ein Zeichen gegeben wird, sofort ihr Fahrzeug zum Stillstand zu bringen und nötigenfalls zu Anker zu gehen, bis sie der Aufsichtsbeamte zum Weiterfahren ermächtigt.

Siebenter Abschnitt: **Schlußbestimmungen.**

§ 51.

Durch die §§ 36, 44, 48 werden Anordnungen der Wasserpolizeibehörden nicht berührt.

Digitized by Google

§ 52.

Vor Erlaß von Bestimmungen nach dieser Polizeiverordnung, die nicht nur einen einzelnen Fall, oder einzelne Personen betreffen, soll der Regierungspräsident Beteiligte hören. Solche Bestimmungen sind auch öffentlich bekannt zu machen.

§ 53.

Zuwiderhandlungen gegen die Polizeiverordnung oder gegen die auf Grund derselben von dem Regierungspräsidenten oder der örtlichen Fischereibehörde getroffenen Bestimmungen werden, soweit sie nicht nach den §§ 125 bis 128 FG. unter Strafe gestellt sind, mit Geldstrafe bis zu M. 30.— bestraft.

§ 54.

Die Polizeiverordnung tritt am 15. April 1917 in Kraft. Mit demselben Tage treten alle Polizeiverordnungen außer Kraft, die auf Grund des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874 (GS. S. 197) und der dazu ergangenen Allerhöchsten Verordnungen erlassen sind.

Berlin, den 29. März 1917.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

III. Rheinlachs.

Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts vom 10. Februar 1917.

(Nachdruck, auch im Auszug, verboten.)

H. S. Die Fischhändlerfirma R. in N. hatte Mitteilungen versandt, in denen „Rheinlachs" das Pfund zu M. 1.60 und ca. M. 1.60 angeboten wird. Die damit angebotene Ware kommt nicht aus dem Rhein. Die Firma glaubte sich gleichwohl zur Führung dieser Bezeichnung berechtigt, weil nach ihrer Behauptung „Rheinlachs" zu einer Qualitätsbezeichnung für die beste Sorte Lachs ohne Rücksicht auf den Ursprung geworden sei. Die Konkurrenzfirma B. in O. klagte auf Unterlassung wegen unlauteren Wettbewerbs. Landgericht und Oberlandesgericht Hamburg gaben der Klage statt. Aus den Entscheidungsgründen des Berufungsgerichts:

Es hat als feststehend zu gelten, daß das konsumierende Publikum unter Rheinlachs durchgehend solchen Lachs versteht, der aus dem Rhein kommt, und zwar gerade im Gegensatze zu den aus anderen Flüssen, insbesondere auch aus skandinavischen Gewässern stammenden Lachsen. Bezeichnend ist auch, daß auch die Beklagte in ihrer Offerte „Rhein"-, „Elb"- und „Norweger"-Lachs, also die Fische nach den Ursprungsorten unterscheidet. Daß die Fischhändler und auch die Gastwirte vielfach unter „Rheinlachs" dem Publikum auch eine besonders gute Art von Lachs anderer Herkunft vorsetzen, mag der Beklagten zugegeben werden, auch daß in den Gastwirtskreisen die Anschauung verbreitet ist, daß unter Rheinlachs nicht ausschließlich ein aus dem Rhein stammender Fisch zu verstehen sei. Damit ist aber nicht gesagt, daß dem die im Durchschnittspublikum vertretene Ansicht entspricht, nach welcher der aus dem Rhein stammende Lachs für die beste und die aus anderen Flüssen stammenden Arten an Güte übertreffende anzusehen ist. Daraus folgt, daß die Beklagte, indem sie Lachs, der nicht aus dem Rhein stammt, als Rheinlachs angeboten hat, unrichtige Angaben über den Ursprung von Waren gemacht hat, und zwar solche, die geeignet sind, den Anschein eines besonders günstigen Angebots zu machen.

Die Beklagte kann auch nicht damit gehört werden, daß sie sich nicht direkt an das verbrauchende Publikum, sondern lediglich an Fischhändler gewandt habe, die über die Bedeutung des Begriffs „Rheinlachs", wie ihn Beklagte verstehe, unterrichtet seien. Denn es steht für das Gericht fest und ist auch von der Beklagten gar nicht bestritten, daß die als „Rheinlachs" den Fischhandlungen angebotene Ware, die in Wahrheit kein Rhein-

Digitized by Google

lachs war, von diesen Handlungen dem Publikum ebenso weiter angeboten worden ist und daß die Beklagte dies von vornherein gewußt hat. Denn nach der Art des Geschäfts zwischen der Beklagten und ihren Abnehmern waren die letzteren gar nicht in der Lage, den ihnen als Rheinlachs verkauften Fisch anders weiter zu verkaufen. Indem die Beklagte ihren Abnehmern auf diese Weise ermöglichte, nicht aus dem Rhein stammenden Lachs als Rheinlachs weiterzuverkaufen, hat sie unrichtige Angaben gemacht, die geeignet waren, auch den Fischhändlern gegenüber den Anschein eines besonders günstigen Angebotes zu machen. (Aktenzeichen: Bf. VI. 92/16 L 6.)

IV. Ueber verschilfte Gewässer.

Von Michl Berr, Bayersoien.

Unsere Teichwirtschaften besitzen leider noch zum größten Teil schwer verkrautete und verschilfte Teiche.

Ist die Verschilfung leicht bis mittelmäßig oder sind bei sonst starken Beständen an Schilf noch Kolben, Binsen und Schachtelhalme darunter gemischt, so gelingt die Entschilfung dem menschlichen Handbetrieb mit den einfachen bestehenden Apparaten ohne erhebliche Kosten.

Ist die Verschilfung aber rein und bambusartig stark, so überwiegt bei menschlichem Handbetrieb der Kostenpunkt die Rentabilität. In diesem Falle kann nur mehr mit Kraftbetrieb gearbeitet werden. Derartige Betriebe kosten aber regelmäßig schon ein Kapital, bis die Arbeit nur beginnen kann. Dazu kommen noch die Betriebsauslagen für den Motor und die Bezahlung von mindestens drei Menschenkräften einschließlich eines Mechanikers. Als Ergebnis hat man dann einen derartigen Urbestand an Schilf, selbst bei glattem Erfolg, nur für einen Sommer beseitigt.

Ferner bringt die Räumung mit Motorkraft auch gewisse Nachteile. Zunächst tritt eine schwere Beunruhigung des Fischbestandes ein, bis die Arbeit im ganzen Gewässer vorüber ist. Sodann hinterläßt ein schwerer Schilfbestand ein hart bleibendes spitzes Stoppelfeld. Hauptsächlich Karpfen und Schleien wollen an diesen Stellen wegen der Gefahr der Verletzung ihre Wühlarbeit nicht leisten. Will man solche Verschilfungen dennoch entfernen, muß man nach meinen Erfahrungen dieses Teichübel an der Wurzel fassen. Nur dann würden sich die hohen Kosten lohnen. Eine Kraftmaschine, auf ein Boot montiert oder vielleicht besser am Ufer aufgestellt, käme in Betracht.

Es müßten die Wurzeln bis zu einem ½ m Tiefe im Grunde zerstört werden.

Dies kann nur durch baggernde und pflügende leichtere Maschinen erreicht werden. Schilfrohre in der Mitte abzuschneiden, hat sich bei mir nicht bewährt. Die Entschilfung hat mir bei meinen Gewässern schon schweres Kopfzerbrechen und Mühe bereitet.

Man muß bedenken, daß das Schilf gerade an den Uferrändern am stärksten auftritt, d. h. an jenen ertragreichsten Stellen, wo Niederschläge Düngerwerte zuführen und ablagern. An diesen seichten bis zu 1 m tiefen Stellen wachsen Schilfbestände bis zu 3 m Höhe ab. Aber auch genau so tief dringt der zähe bastartige Wurzelläufer selbst in den kieselsteinhaltigsten Tegelgrund ein.

Wird der erste noch grüne Frühjahrstrieb im Monat Mai, Juni geschnitten, so ist der Wurzelstock, wie bei allen Wasserpflanzen, sofort gezwungen, seinen nächstjährigen Frühjahrstrieb an die Oberfläche zu treiben. Nach etwa 14 Tagen ragt auch schon immer wieder ein dünner Rohrstengel heraus.

Wird derselbe sofort wieder geschnitten, wiederholt sich dieser Fall mit dem übernächstjährigen Triebe, doch dauert dieses schon 4—6 Wochen, und infolge der kühleren und zunehmenden Nächte kommt dieser Trieb meist nicht mehr ganz an die Oberfläche. Derselbe genügt, wenn nicht mehr geschnitten, für die Erhaltung und Stärkung des Wurzelstockes. Im Frühjahr erscheint dieser verborgen gebliebene dritte Trieb von neuem über der Wasserfläche, wenn auch etwas schwächer, dafür meistens dichter.

Es ist demnach ziemlich schwierig, einer schweren Verschilfung rationell mit Erfolg beizukommen. Die Rentabilität deckt eben nicht den Kostenpunkt.

Digitized by Google

V. Vorteilhafte Schilfrohrverwertung.

Infolge des Krieges ist auch das Schilfrohr, das fast in allen Teichen und auch an Ufern vieler offener Gewässer meistens in sehr großen Mengen anzutreffen ist, zu Ehren gekommen. Insoweit das Rohr bisher überhaupt geerntet wurde, fand es in der Hauptsache nur zu Streuzwecken Verwendung. Wie ich norddeutschen Zeitungen entnehme, findet das Schilfrohr jetzt zu verschiedenen Zwecken Verwendung, und es wird dafür auch ein hoher Preis bezahlt. Um nun auch für Bayern die schon im Interesse des besseren Kulturzustandes der Teiche und der Fischproduktion wünschenswerte Beseitigung des Schilfrohres aus den Gewässern und die vorteilhafte Verwertung desselben in Anregung bringen zu können, habe ich an geeigneter Stelle nähere Erkundigung in der Sache eingeholt und erfahren, daß es in der Hauptsache die Rohrgewebefabriken von A. Springstubbe in Fiddichow o. O., H. Holhaus in Berlin W. Halensee, Küstrinerstr. 11, und Rich. Möller in Velten, Mark, sind, welche sich mit dem massenhaften Aufkauf des Schilfrohres zum Preise von 250—300 M. pro Waggon (200 Zentner) ab Verladestation gegen sofortige Barzahlung befassen. Da zurzeit für den Zentner Stroh nur M. 2.— bezahlt werden, so wäre damit ein annehmbares Geschäft zu machen. Infolge des Mangels an Arbeitskräften unterblieb in den Kriegsjahren zum Nachteile der Teiche und der Fischzucht meistens die Beseitigung des Schilfrohres, so daß jetzt in den Gewässern sehr große Schilfrohrbestände vorhanden sind. Mir sind in Bayern Teiche bekannt, aus denen allein 4—5 Waggonladungen Rohr entnommen werden können. Da zurzeit und noch auf einige Wochen hinaus die Teiche noch nicht bespannt sind, so bietet die Gewinnung des Rohres keine großen Schwierigkeiten. Aufgabe der Interessenten dürfte es nun sein, die Sache weiter in die Wege zu leiten und die Gewinnung und den gemeinsamen Verkauf des Rohres entsprechend zu organisieren. Zunächst dürfte festzustellen sein, auf welches Quantum aus dem betreffenden Bezirke zu rechnen ist. Zweckdienlich wird es sein, wenn sich in jedem Bezirke ein tüchtiger Mann an die Spitze des Unternehmens stellt.

G. Colb, Erlangen.

VI. Geräucherte Süßwasserfische.

Verwenden kann man zum Räuchern alle Fischarten. Am schmackhaftesten sind die fetten Fische. Größere über 1½ Pfund schwere Fische werden der Länge nach aufgespalten. Die Fische werden geschuppt, ausgenommen, gut gewaschen, quer eingeschnitten und mit einer Zwiebel eingerieben, dann gut gesalzen und nach Bedürfnis gepfeffert. So läßt man sie ungefähr 1—2 Tage liegen. Dann nimmt man sie aus der Beize, spült sie ab und läßt sie gut windtrocken werden. Dann hängt man sie, ohne daß sie sich gegenseitig berühren, in die Räucherkammer (Selche) und läßt sie ungefähr drei Tage gut durchräuchern. Vor der Verwendung wird bei uns der geräucherte Fisch ½ Stunde in warmes Wasser gelegt, um aufzuquellen. Der Fisch kann nun in jeder beliebigen Weise zubereitet werden. Er ist so in jeder Art äußerst schmackhaft. Das Ausnehmen (Ausweiden) geschieht in der hier allgemein üblichen Weise, daß man den Bauch öffnet und die Eingeweide entfernt. In diesem Falle müssen die beiden Bauchseiten mittels kleiner Stäbchen (Spänchen) auseinandergehalten werden, damit die Innenseite gut durchräuchern kann. Die andere Art des Ausweidens ist die, daß man den Fisch vom Kopf bis zum Schwanze längs des ganzen Rückens öffnet und so die Eingeweide entfernt. Bei dieser Art des Ausweidens ist das Spanen nicht notwendig, da die innere Bauchwand sich von selbst nach außen stülpt. Fischdarm und -magen geben, gut gereinigt, nach Schnepfendreckart zubereitet, ein äußerst feinschmeckendes Gericht, das auf Brot gestrichen gegessen wird.

Im übrigen soll man die Eingeweide nicht wegwerfen, sondern in einem Hafen sammeln und an die Sonne stellen. Das sich an der Oberfläche ansammelnde Fett wird aufgefangen und eignet sich hervorragend als Stiefelschmiere.

Die nach obiger Vorschrift geräucherten Fische sind lange haltbar. Streibl.

Digitized by Google

VII. Wer ist der Begründer des sog. Dubischschen Teichkarpfen-Aufzuchtverfahrens und worin bestand es ursprünglich?

Von Dr Karl v. Scheidlin, Ustron b. Teschen (Oesterr.-Schlesien).

Thomas Dubisch wurde im Jahre 1813 von deutschsprechenden ungarischen Tagelöhnereltern — wo? unbekannt — das vermochte er selbst nicht anzugeben — geboren und wuchs, ohne je eine Schule besucht oder sonst einen Unterricht genossen zu haben, kümmerlich auf. Er war schwächlicher Körperkonstitution und blieb bis zu seinem 1888 erfolgten Tode Analphabet. Als Zwanzigjähriger verdingte er sich als Pferdeknecht an einen Mühlenbesitzer am Wiener Grunde. Mit den hier gemachten Ersparnissen befaßte er sich auf die primitivste Weise in den Tümpeln des zur Austrocknung bestimmten Laßeer-Sees bei Marchegg in Niederösterreich mit der Zucht offizineller Blutegel, wobei er sein geringes Hab und Gut einbüßte. Brotlos geworden, beschäftigte er sich in der Umgebung von Wien mit Teichgräberei und anderen Erdarbeiten bis zum Jahre 1860, wo er durch einen Zufall mit dem damaligen Direktor des Wiener Tiergartens „am Schüttel" bei Wien, Herrn Professor Dr Gustav Jaeger, zusammenkam, der ihn die künstliche Fischzucht lehrte und ihn als Teichwärter in den Dienst eines eine größere Karpfenteichwirtschaft besitzenden Barons Geymüller zu Hollenburg a. Donau brachte. Hier wurden im Jahre 1862 nach den Plänen des Herrn Kuffer in München Teiche teils umgeändert, teils neu gebaut und die Fische — als damals neueste Errungenschaft — mit Schlachthausabfällen gefüttert. Aber schon im nächsten Jahre wurde diese Fütterungsweise als unrentabel verworfen und nach Professor Dr Jaegers Vorschlage zur Fütterung mit lebenden Kleintieren übergegangen. Da aber das Sammeln dieser niederen Tiere als Fischnahrung in der Natur — damals kannte man noch nicht die künstliche Massenkultur der kleinen Fischnährfauna — mit sehr großen Umständen verbunden war und selten die erforderlichen Mengen ergab, so verfiel Professor Dr Jaeger auf die Idee: die Fische möglichst oft aus den leergefressenen Teichen in analoge ausgeruhte, nahrungsreiche Teiche zu versetzen, was in der Tat gute Erfolge ergab, allerdings nur bei jenen Fischindividuen, welche diese wiederholten, sie schädigenden Manipulationen überstanden. Dieser umständlichen fischschädigenden Methode, die Dubisch praktisch übte, blieb er bis an sein Lebensende treu, obwohl inzwischen bessere Maßnahmen aufgefunden wurden, denn Dubisch vermochte sich niemals über das einmal Erlernte zu erheben. — Die Teichwirte, welche in gleicher Weise verfuhren, nannten diesen primitiven Vorgang „Dubisch-Verfahren" und sahen darin bloß eine reichlichere Fütterung der Fische.

Im Jahre 1866 lernte Dubisch der Direktor der damals erzherzoglich Albrechtschen Herrschaft Teschen, Johann Edler v. Scheidlin, auf einer Instruktionsreise begriffen, irgendwo kennen und nahm ihn als Teichwärter für die Latifundien-Karpfenteichwirtschaft der Herrschaft Teschen auf. Der Direktor, ebenso tüchtig als Landwie als Teichwirt, überließ Dubisch außer der Instandhaltung der Teiche keine Dispositionen. Da die Erfolge bei Durchführung des sog. Dubisch-Verfahrens — wenn auch nicht so gute wie in Teschen — überall bessere als früher waren, so sahen viele Dubisch gar nicht kennende Teichwirte in ihm eine Autorität, für die er sich schließlich selbst hielt. Das veranlaßte ihn dann oft zu den absurdesten Behauptungen, so unter anderem z. B. zu der, daß die Eier des laichreifen Karpfenrogners im Mutterleibe befruchtet werden, und diesen Nonsens glaubten merkwürdigerweise ganz gut unterrichtete Teichwirte, wie ähnliche paradoxe Behauptungen. Selbst von seiner Autorität überzeugt, wollte er nun auch reich werden. Zwecks dessen beabsichtigte er in Ungarn, nicht allzuweit von Wien, eine große Karpfenteichwirtschaft zu gründen und die hier aufgezogenen Fische zur Approvisionierung Wiens mit Karpfen zu verwerten. In Wien, wohin er im Jahre 1888 reiste, glaubte er — „als Dubisch" — kapitalkräftige Leute mit Leichtigkeit in genügender Anzahl zu finden, die seinem projektierten Unternehmen ihre Kapitalien leihen würden. Seine vollständige Unbildung vereitelte seine Absicht, reich zu werden. Dort ereilte ihn ganz unerwartet der Tod.

Digitized by Google

Dubisch wurde von seinen vielen Gönnern — per aspera ad astra! so weit emporgehoben, daß diese ernstlich mit der Idee rechneten, ihm — für seine unbekannten großen Verdienste um die Teichwirtschaft — ein Denkmal zu errichten.

Ohne jemand wirkliche Verdienste zu neiden, gab ich dies — ohne gefragt worden zu sein — nicht zu, weil dies eine großartige Blamage gewesen wäre. — Ich deklarierte diesen Gönnern das ihnen unbekannt gewesene curriculum vitae, das deren Dubisch-Enthusiasmus auf Null zum Sinken brachte. Was die heutigen Teichwirte unter Dubisch-Verfahren verstehen, sind Maßnahmen, die mit dem ursprünglichen sog. Dubisch-Verfahren nichts gemein haben. Mehr als das hier Mitgeteilte weiß man von und über Thomas Dubisch nicht.

VIII. Vermischte Mitteilungen.

Schädigung der Teichfischer durch den strengen Winter. Ende April wurde der große, zum Rittergute Lochau gehörige Teich ausgefischt. Auch in diesem hat der lange anhaltende strenge Winter erheblichen Schaden angerichtet, denn der Karpfenbestand war bis auf wenige Exemplare vernichtet worden; merkwürdigerweise hatten die Schuppenkarpfen sich widerstandsfähiger erwiesen als die Spiegelkarpfen. Auch die Aale sind sämtlich zugrunde gegangen; verschiedene ca. dreipfündige tote Tiere fanden sich auf der Teichsohle vor. Nur Schleien gingen ins Netz, deren Fang einigermaßen befriedigte. (Hallesche Allgemeine Zeitung.)

Vor kurzem wurden die der Gemeinde Gottenz b. Gröbers gehörigen Teiche ausgefischt. Auch hier zeigte es sich, daß der lange anhaltende strenge Winter mit seinem reichlichen Schnee der Fischzucht verhängnisvoll geworden ist, denn in einem Teiche war der Bestand an Karpfen völlig zugrunde gegangen, während in einem anderen er teilweise erhalten geblieben war, ein Beweis, daß die Fische hier doch immer noch etwas Luftzufuhr erhielten. Allgemein aber wurde wahrgenommen, daß die Schleie sich widerstandsfähiger bewährt haben als Karpfen; denn tote Schleie wurden nicht vorgefunden. (Hallesche Allgemeine Zeitung.)

Vernichtete Forellen. In den bitterkalten Februartagen ist die vom Brocken kommende Ilse, deren Flußtal mit Recht als das anmutigste und romantischste des ganzen Harzes gilt, trotz ihres raschen und bedeutenden Gefälles bis auf den Grund ausgefroren gewesen. Damit ist ihr reicher Forellenbestand wohl vollständig vernichtet. In Mengen werden jetzt die kostbaren Fische tot ans Ufer geschwemmt. Nur durch Einlegen neuer Brut wird es vielleicht gelingen, den früheren Bestand im Laufe der Zeit wieder herbeizuführen. (Anhalt. Staatsanz.)

Fischzucht. Im Gebiete der Ilzfischereigenossenschaft Wolfstein wurden in den letzten Tagen 4000 Forellen aus der Fischzuchtanstalt Haas in Teisbach eingesetzt. Der Ilzfischereigenossenschaft ist weiter als Mitglied auch die Forstkammer von Niederbayern beigetreten. (Bayer. Kurier.)

Huchen in Württemberg. Zwei Riedlinger Fischwasserpächter haben bei der Hochwasserschleuse der Donau zwei riesige Huchen (Rotfische) gefangen; einer derselben wiegt bei 1 m Länge 16 Pfund, der andere bei 120 cm Größe 35 Pfund. (Pforzheimer Anz.)

Vorübergehende Aufhebung der Schonzeit in Sachsen für Fische im Elbstrom. Die gesetzlich vorgeschriebene Schonzeit für Fische wird vom Ministerium des Innern für den Elbstrom unter Ausschluß der Häfen und der hinter den Berichtigungsdämmen befindlichen Stromabschnitte und für die im § 1 der Ausführungsverordnung vom 16. Mai 1913 genannten Fischarten mit Geltung bis zum 10. Juni d. J. aufgehoben. Die Verwendung von Schleppsack und Wurftaucher bei Befischung der Elbe während der

Digitized by Google

aufgehobenen Schonzeit wird verboten. Dagegen wird zugelassen, in den von der Befischung während der Schonzeit ausgeschlossenen Stromabschnitten Aalreusen auszulegen. (Dresdner Nachrichten.)

Von der Bisamratte. Der Lehrer Heinrich Exl in Außernbrünst fing in einem Altwasser der Erlau oberhalb der Haberlmühle mittels einer Drahtreuse eine auffallend große Bisamratte. Es ist dies die erste Bisamratte, die im Flußgebiet der Erlau gefangen wurde. Str.

Der Gütler und Gemeindediener Kerner in Aignstadl erlegte in unmittelbarer Nähe der Ortschaft Aignstadl, ungefähr 300 m vom Bache entfernt, eine männliche Bisamratte. Kerner und ein ihn begleitender Jäger wären auf den Bisambiber gar nicht aufmerksam geworden, wenn nicht ein größerer Raubvogel (Sperber) auf ihn Jagd gemacht hätte. Diese Mitteilung ist deshalb interessant, weil sie zeigt, daß die Bisamratte auch bei uns natürliche Feinde hat. Str.

Pfarrer Franz Stark von Gleißenberg hat am 23. April eine tote Bisamratte eingesandt; sie wurde der Kgl. Kreisoberrealschule in Regensburg zum Ausstopfen für deren Sammlung übergeben. Dr Walter.

Der Hutmacher Johann Schacht von Furth i. W. hat am 16. April und der Sägmeister Joseph Eiber von Waldmünchen am 26. April je eine Bisamratte getötet. Dr Walter.

Der Fischer Joseph Ochsenmeier in Arnschwang hat am 9. April eine Bisamratte lebend und am 12. April und 22. April eine weitere tot gefangen.

Ferner haben die Oekonomiebesitzerin Ottilie Zollner in Eichberg, Bezirksamt Cham, am 7. April und der Zimmermann Jos. Schindler in Treffelstein, Bezirksamt Waldmünchen, am 12. April je eine Bisamratte getötet. Dr Walter.

Aus Ostfriesland. Nach dem ersten Ausbleiben der Nachtfröste sind Garnelenschwärme aus tieferem Wasser emporgestiegen und zeigen sich jetzt in der Ems, im Dollart, der Beyhucht und dem Jadebusen. Die ersten wurden bereits angebracht, und zwar in auffallend schöner großer Ware*). Entgegen den bedeutend günstigeren Fischereiverhältnissen im Vorjahre, als mehr Platt- und sonstige Fische, wie Butt und Schollen, angebracht werden konnten — in einem Fischereihafen an der Harlep im Kreise Wittmund Mitte April bereits täglich 1000 bis 1500 Stiegen (= 20 Stück) Schollen, außerdem gute Fänge an Garnelen —, wurde bis jetzt erst ein geringer Ertrag festgestellt. (Hann. Cr.)

IX. Personalnotiz.

Der Staatliche Fischereidirektor in Hamburg, **H. Lübbert,** zurzeit Mitglied des Vorstandes der Zentraleinkaufsgesellschaft in Berlin, wurde für seine hervorragenden Verdienste um die Ernährungsbereitschaft mit dem Eisernen Kreuz am weißschwarzen Bande ausgezeichnet. Wie wir schon berichtet hatten, hat er seit Jahresbeginn die Fischereiverwaltung in Rumänien in erfolgreicher Weise eingerichtet.

X. Vereinsnachrichten.

Der Verband der Berufsfischer für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und Thüringen

hielt im Schultheiß-Restaurant eine Versammlung unter dem Vorsitz des Obermeisters Albert Mundt ab, zu der auch der Geschäftsführer des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und Anhalt, Universitätslektor Dr Kluge-Magdeburg, erschienen war. Die Aussprache richtete sich zunächst auf die in verschiedenen Städten geltenden Fischpreise. Man wurde sich daher

*) Die beim Aussieben übrig bleibenden kleinen Garnelen, die nicht dem menschlichen Genusse dienen, werden, teilweise getrocknet, zur Fischfütterung verwendet. Schriftleitg.

Digitized by Google

schlüssig, sich mit den jetzigen Höchstpreisen zu begnügen, um auch so der ärmeren Bevölkerung die Beschaffung von Fischen zu ermöglichen. In weiterer Besprechung wurde auf die Schwierigkeiten des Fischereiberufes hingewiesen, wie sie zumal im jetzigen Frühjahre empfunden werden. Es wäre daher wohl gerechtfertigt, wenn Schritte getan würden, damit den Fischern die Anerkennung als Schwerarbeiter und damit auch die Zuweisung von mehr Nahrungsmitteln zuteil würde. Die sich auf die Fischereiergebnisse im Verbandsgebiete beziehenden Mitteilungen gingen auseinander. Im großen und ganzen werden aber die diesjährigen den vorjährigen gleich erachtet. Besonders ist zu erwähnen, daß sich die bei Weißenfels mehrere Jahre hindurch erfolgten Zanderbrutaussetzungen nicht bewährt haben, denn die Fangergebnisse sind gering. Bei Merseburg ist ein vermehrtes Auftreten des Hechts gegen vorausgegangene Jahre zu beobachten gewesen. Dr. Kluge-Magdeburg gibt nähere Mitteilungen über die Abführung von Fischereimaterialien seitens des Ausschusses für Fischereibedarf. Eine dem Fischereiverein unterbreitete Eingabe, daß behördlicherseits dem vermehrten Abschießen von Wildenten Aufmerksamkeit geschenkt werde, hat dadurch ihre Erledigung gefunden, daß von seiten des Regierungspräsidenten für den Regierungsbezirk Merseburg den Jagdpolizeibehörden Kenntnis von der Eingabe und entsprechende Anweisung gegeben ist. Es wurden von neuem die Schäden besprochen, die den Fischern durch Zuschüttungen am Wörmlitzer Durchstich erwachsen. Das neue Fischereigesetz vom 11. Mai 1916 und besonders die sich darauf beziehende, am 15. April 1917 in Kraft getretene Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Merseburg wurden in ihren Hauptpunkten besprochen. Die Kgl. Regierung ersucht die Fischer, den Fischfang in den von ihnen verpachteten fiskalischen Gewässern mit allen noch verfügbaren Kräften und Mitteln zu treiben, wobei allerdings darauf zu achten sei, daß eine dauernde Schädigung des Fischbestandes durch Raubfischerei vermieden werde. Um die Fischerei vor den Schäden gewisser Angler zu bewahren, wird eine entsprechende Erhöhung der Angelkartenpreise und möglichst gleiche Festsetzungen derselben gutgeheißen. (Naumburger Tageblatt.)

XI. Literatur.

Die einfachste Buchführung für Kleinhändler und Handwerker nebst Briefsteller für den kleinen Geschäftsmann von Franz Conrad, Gewerbelehrer. Taschenformat. Gesetzverlag L. Schwarz & Comp., Berlin S. 14, Dresdenerstraße 80. Preis M. 1.10, gebunden M. 1.35.

Im Kampfe ums Dasein ist eine geordnete Buchführung das wichtigste Förderungsmittel zum Wohlstand. Und doch liegt es häufig gerade auf diesem Gebiete bei den Kleinkaufleuten, Handwerkern und sonstigen Gewerbetreibenden im argen. Zwar ist kein Mangel an Lehrbüchern der Buchführung, doch sind diese auf den Groß- und Mittelbetrieb zugeschnitten und tragen dem Bedürfnis des kleinen Geschäftsmannes nicht Rechnung. Diese Lücke füllt das vorliegende Buch aus; es ist für kleine Betriebe berechnet und berufen, die Buchführung in den Kreisen der Handwerker, Kleinhändler, Gastwirte, Krämer, Hausierer usw. zu verbreiten und ihnen so die richtige Selbsteinschätzung zur Warenumsatzsteuer und den vielen anderen Steuern zu ermöglichen. Ein Geschäftsbriefsteller, der die im Kleinbetrieb vorkommenden Schreiben, Klagen, Mahnungen, sowie Belehrungen gesetzlicher Art usw. enthält, wird das handliche Buch vielen unentbehrlich machen; es gehört auf das Arbeitspult jedes Geschäftsmannes.

In bekannter guter Qualität liefert zur Brutzeit:

Erstklassige Eier und Brut

der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle** (nur von Wildfischen stammend),

ferner Schleien und Krebssatz.

Um frühzeitige Bestellungen wird gebeten.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern). 185

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

AUG 13 1921
Miss Johnsa Needthe
CIENCE LIBRARY
590.5
A43
F5

1917 Nr. 11. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Ledersachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn **3.50**, 2 Stück Mk. **6.50**, 4 Stück nur Mk. **12.**— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

800—1000 einsömmerige

Karpfen oder Schleien

gesucht.

Gutsverwaltung Deixlfurt
1046 Post Tutzing.

Flügelreuse und 2 kl. **Zuggarne,** neu, sind billig zu verkaufen.
M. Bauer, Post **Hochaltingen,** Bayern.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant **Ottostrasse 3b**
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten

Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung

Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.

Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz

Dritte verbesserte Auflage. Preis M. **8.80.**

Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen:** **Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.**— und **2.**—. 81

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Neue Fisch-Netze

4 Stück handgearbeitet in Garnstärke 4 Draht
à 2200 Maschen lang
à 155 do. tief 1050

Näheres: **Fischer Jean van de Lugt,**
Hamm b. Düsseldorf, Wohnschiff.

Digitized by Google

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat abzugeben
kräftige, aussetzungsfähige und angefütterte Brut
der Regenbogenforelle. Eier ausverkauft. 1033

Großes eisernes Fischbassin

wie neu erhalten, außen rot, innen weiß gestrichen und lackiert, mit Ablauf, 1200 Liter haltend, Mk. 140.— ab Stuttgart 1047

Carl Gaißmaier, Stuttgart.

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)

gibt ab von prämiierter schnellwüchsiger Galizier Spiegelkarpfenrasse **Jungbrut** per 1000 4 Mk., **vorgestreckte Brut** per 1000 30 Mk. Größere Posten billiger.
Preisliste frei.

140 **Hans v. Debschitz.**

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen

Die Spinnfischerei
und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.

Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Fischmeister

militärfrei, verheiratet, sucht als **Leiter** einer Forellenzucht Stellung. Erstklassige Zeugnisse und Referenzen stehen zu Diensten.

Zuschriften unter Gehaltsangabe, Wohnungsverhältnisse u. dgl. erbeten unter **K. L. 1051** an die Geschäftsstelle ds. Bl. 1051

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Zu verkaufen

eine erstklassige **Fischzuchtanstalt** mit über 100 Salmonidenteichen, großem Bruthaus, Wohn- und Nebengebäuden, kleiner Oekonomie und zugehörigem Fischereirechte in einem ausgedehnten Salmonidengewässer.

Offerten unter **F. 3289** an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: Brut von **Schuppen-** und **Spiegelkarpfen,** schnellwüchsige Rasse, **Goldorfen.** Zum Herbst **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen** und **Laichschleien.** Preisliste frei. 53

Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen, die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. R. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin,
und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. R. Maier, Berlin W 9, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 11. **München,** den 1. Juni 1917. **XXXXII. Jahrg.**

Inhalt: I. und II. Bekanntmachungen. — III. Fischerei und Fischhandel vor und während des Krieges. — IV. Verstoß gegen eine Vorschrift über das Mindestmaß von Fischen. — V. Aus dem Berichte des Schweizerischen Departements des Innern über die Fischerei im Jahre 1916. — VI. Vermischte Mitteilungen. — VII. Personalnotizen. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fragekasten. — X. Literatur. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Kgl. Staatsministerien des Königlichen Hauses und des Aeußern und des Innern.

Bekanntmachung über Fischversorgung in Bayern.

Die Kgl. Staatsministerien des Kgl. Hauses und des Aeußern und des Innern erlassen mit Zustimmung des Reichskommissars für Fischversorgung auf Grund der §§ 12,

Digitized by Google

13 und 15 der Bundesratsverordnung über die Errichtung von Preisprüfungsstellen und die Versorgungsregelung vom 25. September/4. November 1917, 6. Juli 1916 (RGBl. S. 915, S. 607 und 718, 1916 S. 673), der Bundesratsverordnung vom 23. Juli 1915 gegen übermäßige Preissteigerung (RGBl. S. 467) und des Reichsgesetzes vom 4. August 1914 betreffend die Höchstpreise (RGBl. S. 516), sowie auf Grund der Reichskanzlerverordnung über die Beaufsichtigung der Fischversorgung vom 28. November 1916 (RGBl. S. 1303), endlich der Ministerialbekanntmachung vom 22. Januar 1916 über die Errichtung der Bayerischen Lebensmittelstelle („Kgl. Bayer. Staatsanzeiger" Nr. 18) folgende Vorschriften:

§ 1.

I. Bei der Bayerischen Lebensmittelstelle wird eine Landesvermittlungsstelle für Fischversorgung errichtet.

II. Ihre Aufgabe ist es, auf eine angemessene Preisbildung hinzuwirken. Zu diesem Zwecke hat sie sich fortlaufend über Angebot und Nachfrage sowie über die Preisbewegung zu unterrichten. Sie hat den Absatz zu fördern und zu vermitteln und den Handel zu überwachen. Sie ist dabei an Anordnungen des Reichskommissars für Fischversorgung über Verteilung und Preisbildung gebunden.

III. Die Landesvermittlungsstelle hat auch den Verkehr mit den Reichsstellen und den Kriegsgesellschaften zu vermitteln. Bedarfsanmeldungen nimmt sie nur von Kommunalverbänden oder von deren Beauftragten entgegen.

IV. Die Landesstelle kann Höchstpreise für Süßwasserfische mit Genehmigung des Kgl. Staatsministeriums des Innern festsetzen.

§ 2.

Die Landesstelle darf für ihre Vermittlung Gebühren erheben.

§ 3.

I. Die Landesstelle kann den Großhandel, die Distriktsverwaltungsbehörde des Wohnsitzes oder des Gewerbesitzes den Kleinhandel mit Fischen zeitlich, örtlich und sachlich beschränken.

II. Sie kann den Fischern und Händlern Anweisung über Lieferung an bestimmte Kommunalverbände geben. Diese Anweisungen sind auch wirksam gegenüber Verträgen, die vor dem Inkrafttreten dieser Bekanntmachung geschlossen worden sind. Die Landesstelle kann Ausnahmen zulassen.

III. Die Landesstelle muß den Großhandel, die Distriktsverwaltungsbehörde den Kleinhandel untersagen, wenn dies für die geordnete Versorgung des Landes notwendig ist. Bei der Untersagung des Großhandels ist der von der örtlichen Zulassungsstelle für den Handel mit Lebens- und Futtermitteln ausgestellte Berechtigungsschein einzuziehen.

IV. Die Beschränkung oder Untersagung muß dem Betroffenen nachweislich eröffnet werden. Die Landesstelle muß außerdem Beschränkungen und die Untersagung des Handels im „Kgl. Bayer. Staatsanzeiger", die Distriktsverwaltungsbehörde in ihrem Amtsblatte bekanntmachen. Gegen die Beschränkung und Untersagung des Handels ist Beschwerde zulässig. Ueber die Beschwerden gegen die Verfügungen der Landesstelle entscheidet das Staatsministerium des Kgl. Hauses und des Aeußern, über Beschwerden gegen Verfügungen der Distriktsverwaltungsbehörden die Landesstelle. Die Beschwerde hat keine aufschiebende Wirkung.

§ 4.

I. Verträge über Lieferung von Fischen sind nichtig, wenn ein Vertragsteil zum Handel nach der Reichskanzlerverordnung vom 24. Juni 1916 (RGBl. S. 581) nicht berechtigt oder wenn ihm der Klein- oder Großhandel untersagt ist.

II. Die Landesstelle kann in Verträge über Lieferung von Süßwasserfischen eintreten.

§ 5.

I. Für die Vermittlung des Absatzes von Süßwasserfischen aus bayerischen Gewässern kann die Landesstelle im Bedarfsfalle im Benehmen mit der zuständigen Kgl.

Digitized by Google

Regierung, Kammer des Innern, Kreisvermittlungsstellen errichten. Die Bestimmungen über die Tätigkeit der Kreisvermittlungsstellen bleiben der Landesstelle vorbehalten. Der Käufer hat für die Vermittlung eine Gebühr zu entrichten.

II. Die Kgl. Regierungen, Kammern des Innern, haben die Tätigkeit der Kreisvermittlungsstellen zu überwachen und die Gebühren, soweit sie nicht von der Landesstelle bestimmt sind, festzusetzen. Für mehrere Regierungsbezirke kann auch eine gemeinsame Kreisvermittlungsstelle errichtet werden.

§ 6.

Fischwasserbesitzer, Händler und Erwerber haben der Landesstelle, den Distriktsverwaltungsbehörden und den von diesen beauftragten Personen Einblick in ihre Bücher und sonstigen geschäftlichen Aufzeichnungen und Papiere, insbesondere in die Lieferungsverträge zu gewähren und Aufschluß über den Geschäftsbetrieb zu erteilen, ferner jederzeit den Zutritt in die Räume zu gestatten, wo Fische aufbewahrt oder verarbeitet werden.

§ 7.

I. Fischwasserbesitzer und Teichwirte — Eigentümer wie Nutzungsberechtigte aller Art — können von der Landesstelle oder in deren Auftrag von der Distriktsverwaltungsbehörde zur ordnungsmäßigen Bewirtschaftung des Fischwassers angehalten werden.

II. Unterbleibt dies binnen der angemessenen Frist, so ist die Landesstelle bzw. der von ihr beauftragte Kommunalverband berechtigt, die Bewirtschaftung und Befischung des Fischwassers auf Rechnung des Nutzungsberechtigten zu übernehmen.

§ 8.

I. Nach außerbayerischen Orten dürfen Fische nur mit Genehmigung der Landesstelle oder nach ihren Weisungen mit Genehmigung der von ihr ermächtigten Stelle versandt oder sonst verbracht werden. Die Genehmigung wird bei Bahn- oder Postversand durch Abstempelung der Versandpapiere erteilt. Bei Versand zu Wasser werden beim Fehlen von Versandpapieren besondere Versandscheine ausgestellt.

II. Auf den kleinen Grenzverkehr nach deutschen Staaten sowie für bestimmte Arten und Mengen von Fischen kann die Landesstelle Ausnahmen oder Erleichterungen zulassen.

§ 9.

Die Landesstelle, die Distrikts- und Ortspolizeibehörden müssen, soweit erforderlich, im Benehmen mit dem Kriegswucheramt, gegen ungerechtfertigte Preise im Großhandel wie im Kleinhandel nach Maßgabe der Bundesratsverordnung gegen übermäßige Preissteigerung und zur Fernhaltung unzuverlässiger Personen vom Handel (Reichskanzlerbekanntmachung vom 23. Juli und 23. September 1915, RGBl. S. 467 und 603) und vom 24. Juni 1916 (RGBl. S. 581) mit aller Strenge vorgehen. Zu diesem Zwecke haben die Distriktsverwaltungsbehörden fortlaufend die Preisbildung im Fischhandel zu überwachen und insbesondere über die Spannung zwischen dem Erzeuger-, Groß- und Kleinhandelspreis sich zu unterrichten.

§ 10.

I. Die Landesstelle hat die zur Durchführung der Vorschrift noch weiter erforderlichen Bestimmungen zu erlassen.

II. Sie kann den Distriktsverwaltungsbehörden bzw. Kommunalverbänden Weisungen erteilen, insbesondere hinsichtlich der Preisbildung, der Unterverteilung, der Belieferung der öffentlichen Märkte und der Verwendung der Fischabfälle.

III. Sie kann den Absatz von in Bayern gewonnenen Fischen an Betriebe, die sich mit der Haltbarmachung beschäftigen, durch besondere Bestimmungen regeln, insbesondere von Bedingungen abhängig machen.

§ 11.

Mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu M. 1500.— wird bestraft:

1. wer den Vorschriften des § 3 zuwider Handel treibt,

Digitized by Google

2. wer einen nach § 4 nichtigen Vertrag ganz oder teilweise erfüllt oder die Erfüllung eines Vertrages, in den die Landesstelle eingetreten ist, verweigert,
3. wer den Verpflichtungen nach § 6 zuwider handelt und wissentlich eine unvollständige oder unrichtige Auskunft erteilt,
4. wer Fische den Bestimmungen des § 8 zuwider nach außerbayerischen Orten versendet,
5. wer den von der Landesstelle auf Grund des § 9 Absatz I und II erlassenen Bestimmungen zuwiderhandelt.

§ 12.

Mit Gefängnis bis zu 1 Jahr und mit Geldstrafe bis zu M. 10 000.— oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. wer den Anordnungen der Landesstelle oder des von ihr beauftragten Kommunalverbandes hinsichtlich der Bewirtschaftung und Befischung seines Fischwassers nicht nachkommt,
2. wer die von der Landesstelle festgesetzten Höchstpreise überschreitet oder sich einer anderen Zuwiderhandlung gegen das Höchstpreisgesetz vom 4. August/17. Dezember 1914 oder gegen die Bundesratsbekanntmachung gegen übermäßige Preissteigerung vom 23. Juli 1915 schuldig macht.

München, den 19. Mai 1917.

J. A.: Staatsrat **v. Lößl.**
Dr. v. Brettreich.

II. Bekanntmachung

betreffend Zollfreiheit für Erdbeeren und Karpfen. Vom 10. Mai 1917.

Der Bundesrat hat auf Grund des § 3 des Gesetzes, betreffend die Ermächtigung des Bundesrats zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw., vom 4. August 1914 (Reichsgesetzblatt S. 327) folgende Verordnung erlassen:

I.

Erdbeeren der Nummer 47 des Zolltarifs und Karpfen der Nummer 115 des Zolltarifs bleiben bis auf weiteres bei der Einfuhr zollfrei.

II.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft. Der Reichskanzler bestimmt den Zeitpunkt des Außerkrafttretens.

Berlin, den 10. Mai 1917.

Der Reichskanzler.
J. V.: Graf v. Roedern.

(Reichsgesetzblatt Jahrgang 1917, Nr. 91, Seite 405.)

III. Fischerei und Fischhandel vor und während des Krieges.

Von Dr. Senft, Direktor der Fischereihafen-Betriebsgenossenschaft Geestemünde.

Die Fischnahrung hat in Deutschland vor dem Kriege nicht die Rolle gespielt wie in anderen Ländern; während in Skandinavien, Holland und England der Seefisch als Volksnahrungsmittel bezeichnet werden konnte und in Rußland dem Süßwasserfisch, der dort allerdings reichlicher vertreten ist als bei uns, eine große Bedeutung zukam, hielt sich der Fischverbrauch in Deutschland in weit bescheideneren Grenzen. Mangels eines genauen statistischen Materials ist man freilich über die Höhe des Fischverbrauchs auf Schätzungen angewiesen, kann aber vielleicht annehmen, daß der Verbrauch von frischen Fischen in Deutschland nicht mehr als sechs Pfund jährlich auf den Kopf der Be-

Digitized by Google

völkerung betragen hat. Natürlich ist in den Küstengebieten und einigen Gegenden des Binnenlandes mit größerer Fischerei die Fischnahrung recht verbreitet gewesen, jedoch muß man im allgemeinen sagen, daß das deutsche Volk kein fischessendes war. Diese Tatsache läßt sich zwanglos durch die geographische Gestaltung Deutschlands erklären. Die Binnenausdehnung Deutschlands ist eine ganz andere als die der skandinavischen Länder, Hollands und Englands und deshalb standen der Verteilung des Seefisches über das Binnenland ganz andere Schwierigkeiten gegenüber als in den genannten Ländern, Schwierigkeiten, die erst in den letzten Jahrzehnten durch die Ausdehnung des Eisenbahnnetzes, die einen schnellen Transport der leicht verderblichen Ware ermöglichte, überwunden werden konnten. Aehnliches galt für die Binnenfische, denn weite Gebiete unseres Landes entbehren größerer Gewässer und deshab einer eigenen Fischproduktion.

Betrachten wir zunächst die Seefischerei, so fallen die großen Verschiedenheiten der Verhältnisse an der Ostsee und an der Nordsee auf. Letztere ist das Gebiet der eigentlichen Hochseefischerei, für die in der Ostsee wegen ihres geringen Fischreichtums kein Feld ist. Der Vorläufer und Bahnbrecher für diese Hochseefischerei in der Nordsee ist die von der Elbe, besonders von Blankenese und später von Finkenwärder betriebene Segelfischerei gewesen. Ihren Höhepunkt erreichte diese in den 80er Jahren, wo von Finkenwärder, Blankenese und Cranz etwa 200 Ewer und Kutter dem Fischfang in der Deutschen Bucht oblagen. Wer einen lebendigen Einblick von jener Zeit haben will, der lese die Werke des in der Skagerrakschlacht gefallenen Gorch Fock, eines geborenen Finkenwärders, der mit großer Liebe die Eigenart des kernhaften Völkchens geschildert hat, das in der Deutschen Bucht und auch weiter hinaus in Sturm und Wetter fischt. Die Ewer sind plattbodige Schiffe, seit den 80er Jahren mehr und mehr durch den auf Kiel gebauten Kutter verdrängt, der ein Fahrzeug von 18—20 m Länge und $5\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{4}$ m Breite darstellt. Vornehmlich deckte die Fischerflotte der Unterelbe den Bedarf der Großstädte Hamburg-Altona, deren Bevölkerung an die Fischnahrung gewöhnt ist, wie wohl keine andere deutsche Stadt. Daneben fuhren sie auf die Weserhäfen Geestemünde und Bremerhaven, wo sich in den 70er Jahren ein Fischversand entwickelte. Das Fanggerät der Kutter ist das Baumnetz, d. h. ein Grundschleppnetz, dessen Oeffnung durch eine 10 m lange Spiere (Balken) offen gehalten wird. Ein Teil der Fische wurde lebend in der Bünn, dem durchlöcherten Teil des Schiffraums, in den das Seewasser Zutritt hat, angebracht, vornehmlich die Schollen, die der Küstenbewohner am liebsten lebend kauft. Daneben bürgerte es sich in den 70er und 80er Jahren trotz konservativen Widerstandes mancher Fischer ein, andere Sorten geschlachtet und in Eis verstaut an den Markt zu bringen. Es ist ein Irrtum, anzunehmen, daß der Niedergang, in dem die Segelfischerei auf der Elbe sich befindet, auf die Konkurrenz des in den 80er Jahren aufkommenden Fischdampfers zurückzuführen ist. Gewiß war der Dampfer ein Wettbewerb von Segelfischern, indessen nicht auf dem lokalen Markt, auf den die Segelfischerei in der Hauptsache angewiesen war, denn die Dampferfänge gingen, begünstigt durch die zunehmende Eisenbahnverbindung, ins Binnenland, wie denn ohne die Möglichkeit des Eisenbahnversandes die Fischerei mit Dampfern nicht rentabel geworden wäre. Außer anderen Umständen ist vielmehr das Verschwinden des Elbherings ein Grund für den Untergang der Finkenwärder und Blankeneser Fischerei. Im Winter nämlich pflegten die Ewer und Kutter in der Elbe dem Heringsfang obzuliegen, und als dieser launenhafte Fisch auf Jahre verschwand, sah der Segelfischer sich gezwungen, auch im Winter die hohe See zu nehmen, deren Stürmen sein Fahrzeug dann nicht gewachsen war, so daß im letzten Menschenalter weit über 100 Ewer und Kutter auf See geblieben sind.

Das Schicksal des Untergangs, das der Segelflotte der Unterelbe droht und das man durch die Einführung des Motors und der Hilfsschraube, durch Gewährung von Reichsdarlehen für Neubauten und durch andere Mittel aufzuhalten sucht, hat sich an der Küstenfischerei der Friesischen Inseln schon längst erfüllt. Dort wurde im vorigen Jahrhundert eine blühende Angelfischerei auf Schellfisch und Kabeljau betrieben, und die Norderneyer Schluppen segelten nach Bremen und Hamburg, um den lebenden Angelfisch

Digitized by Google

anzubringen. Aber der Schellfisch hat sich von der Küste zurückgezogen, und da der steigende Badeverkehr den geschäftsgewandten Inselbewohnern bequemen und reichlicheren Verdienst bot, so haben sie sich von der Fischerei immer mehr zurückgezogen. Am stärksten ist diese Entwicklung auf Helgoland gewesen. In hoher Blüte steht dagegen noch die Küstenfischerei in der Unterelbe, welche Aale, Butt und Schollen, im Winter Stinte liefert, und auch in der Unterweser ist eine recht blühende Kleinfischerei, die meist vom oldenburgischen Ufer betrieben wird, im Gang. Daneben hat die Krabbenfischerei einen großen Aufschwung genommen, als deren Zentren Büsum, Marne und Cuxhaven zu nennen sind. Ob die während des Krieges aufgenommene Muschelfischerei im Wattenmeer lohnend bleiben wird, wenn wieder reichlich andere Nahrungsmittel zur Verfügung stehen, sei dahingestellt.

Als bedeutungsvoller Faktor für die Volksernährung ist in den letzten 20 Jahren vor dem Kriege die schon erwähnte Dampfseefischerei in Betracht gekommen. Englischem Beispiel folgend, ließ 1886 der Geestemünder Fischhändler B u s s e zum ersten Male unter deutscher Flagge einen Dampfer zum Fischen nach See gehen und manchem Zweifel zum Trotz bewährte sich der Versuch, so daß das Vorgehen Nachahmung fand. Ist die Elbe die Wiege der Hochseefischerei gewesen, so ist die Weser als Wiege der Dampfseefischerei zu bezeichnen.

In der ersten Zeit der Dampfseefischerei waren die Fänge in der Deutschen Bucht genügend, den Bedarf zu befriedigen. Als aber dieser Meeresteil mehr ausgefischt war und der Bedarf stieg, wurden die Fangreisen erweitert und man begnügte sich nicht damit, entferntere Teile der Nordsee sowie das Skagerrak und Kattegatt zu befischen, sondern dehnte die Fangreisen bis nach Island aus, von wo hauptsächlich Massenfische angebracht werden. Auch die Murmanküste wird im Herbst aufgesucht. Dagegen ist die Marokkofahrt in den letzten Jahren vor dem Kriege wieder eingestellt worden. Uebrigens spielt sie für die Versorgung Deutschlands keine Rolle, da die Fänge der weiten Reise wegen in Lissabon und Oporto gelandet wurden. Die Fischdampfer sind Schiffe von 30—40 m Länge und bis zu 450 P. S. Maschinen. Die Besatzung besteht einschließlich des Kapitäns aus 11—13 Mann. Ihr Grundschleppnetz ist ein Sack von 30—40 m Länge und wird mittelst einer Dampfwinde ausgesetzt und eingeholt. Die Fische werden, wenn sie aus dem Wasser kommen, geschlachtet, gespült und in Eis verpackt. Treibnetzfischerei, wie in Holland und England, wird von unseren Dampfern nur ausnahmsweise geübt und das Angeln gar nicht. Die Zahl der deutschen Fischdampfer betrug vor dem Kriege fast 250, von denen $^2/_3$ an der Weser beheimatet waren. Mit ihrem Bau beschäftigen sich speziell einige Werften an der Unterweser und in Hamburg. Teils sind die Fischdampferreedereien Aktiengesellschaften, teils werden sie in der Form der Partenreederei betrieben.

Neben der verbesserten Eisenbahnverbindung, die einen Versand des Fisches bis weit ins Binnenland gestattet, war eine besondere Entwicklung der Absatzorganisation notwendig, um den Aufschwung der Dampfseefischerei zu erreichen. Die Anfänge dazu wurden in den achtziger Jahren geschaffen. Bis dahin hatten die Seefischer ihre Ware entweder aus ihrem Fahrzeug direkt an die Bevölkerung verkauft oder den ganzen Fisch an einen Händler, den sogenannten Reisekäufer, abgegeben, der den Weitervertrieb übernahm. Solange die Menge sich in verhältnismäßig geringen Grenzen hielt und vornehmlich der lokale Absatz der Küstengegend in Frage kam, war dieses Verfahren gangbar, als aber die Flotte und damit die Fischmengen zunahmen, genügte dieses System nicht und nach dem Vorbild von England und Holland richtete man, und zwar zunächst in Hamburg, das Auktionswesen ein, das sich schnell einbürgerte und jetzt in allen Fischfischplätzen der Nordsee, also Altona, Bremerhaven, Cuxhaven, Geestemünde und Hamburg, eingeführt ist. Der Fischer liefert also seine Ware nicht mehr an einen Händler, sondern an Auktionsunternehmer, in dessen Versteigerung der lokale und der Versandhandel kauft. Auf den ersten Blick könnte es scheinen, als ob durch die Auktion ein unnötiges Zwischenglied eingeschoben worden ist. Indessen ist diese Ansicht irrig und sowohl die Produzenten, d. h. die Fischer, wie der Handel haben durch die Auktion nur Vorteile. Der Fischer oder Reeder ist mit dem Vertrieb seines Fanges nicht mehr belastet. Er liefert an die Auktion und kann

Digitized by Google

sofort alle Vorbereitungen für die neue Reise treffen, ohne sich um den Absatz kümmern zu müssen. Der Handel wiederum hat durch das Zusammenströmen der Ware in ein großes Becken, wenn der Ausdruck erlaubt ist, einen Ueberblick über die vorhandenen Mengen, Sorte und Qualität, kann aus diesen wählen, was er braucht, ohne, wie beim Reisekäufer, auch Ware übernehmen zu müssen, für die er keine Verwendung hat, und das Gesetz von Angebot und Nachfrage kommt zum Vorteil des Fischers und des Handels, nicht zuletzt auch zum Vorteil des Konsumenten, in der Auktion am reinsten zum Ausdruck, zumal bei der großen Anzahl der Mieter deren Verabredungen zur künstlichen Festsetzung der Preise ausgeschlossen sind. In den Weser- und Elbeplätzen bedient sich auch ein großer Teil der Küstenfischer der Auktion, wenn natürlich an den kleinen Plätzen auch der freihändige Vertrieb des Händlers oder durch das Hökern der Frau des Fischers die Regel ist.

Der Fischereibetrieb in der Ostsee unterscheidet sich aus natürlichen Gründen sehr wesentlich von dem in der Nordsee. Der Fischbestand der Ostsee ist sowohl nach Menge wie nach Art bedeutend geringer als in der Nordsee und auch die Qualität der Ostseefische ist eine andere. Die Fischerei wird dort vornehmlich als Küstenfischerei betrieben, und was man in der Ostsee Hochseefischerei nennt, ist doch nur im Grunde eine erweiterte Küstenfischerei, in der aber in den letzten Jahren durch die Einführung des Motors und einiger Bootstypen und Geräte mancherlei erfreuliche Fortschritte gemacht worden sind.

Die Hauptsorten, die in der Ostsee gefangen werden, sind Heringe, Sprotten, Dorsche und Flundern, wozu im westlichen Teil, der einen größeren Salzgehalt aufweist als der östliche, noch Schollen und einige andere Sorten kommen. Im allgemeinen kann man sagen, daß der Ostseefisch wegen seiner zarteren Beschaffenheit nicht so versandfähig ist wie der Nordseefisch und in der Tat ist der Ostseefisch vor dem Kriege auch nicht weit über das Küstengebiet hinaus ins Binnenland abgesetzt worden. Für einen kaufmännisch organisierten Großhandel, wie er in den Nordseeplätzen sich entwickelt hat, sind nur Ansätze vorhanden und ebenso wie die Fischerei den Typus des Kleinbetriebes zeigt, stellt der Handel, von Ausnahmen abgesehen, einen Großhandel im kleinen dar, wenn man so sagen darf. Verhältnismäßig bedeutender als die Fischerei in der Ostsee ist die Fischerei in den Haffen, die an Barsch, Plötze (Rotauge) und Zander usw. sehr ergiebig sind. Die Mannigfaltigkeit der Fischereigeräte und der Fahrzeuge, die in der Ostsee gebräuchlich sind, verbieten eine Aufzählung derselben. Es sei nur darauf hingewiesen, daß an vielen Stellen die neuerdings aufgenommene Zeesenfischerei (Schleppnetzfischerei) in einen Gegensatz zu den alten Betriebsarten getreten ist.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Verstoß gegen eine Vorschrift über das Mindestmaß von Fischen.

(Nr. 4286b. Nachdruck verboten.)

rd. Nach § 2 der mecklenburgischen Verordnung vom 20. Dezember 1913 zum Schutze der Fischerei auf Plattfische an der Ostseeküste ist der Ankauf von Plattfischen unter 21 cm Länge unter Strafe gestellt. — Gegen diese Bestimmung sollte der Angeklagte, welcher den Fischhandel im großen betreibt, verstoßen haben. Er hatte nämlich mit zahlreichen Fischern Lieferungsverträge abgeschlossen; diese lieferten ihren Fang bei ihm ab, indem sie die Fische aus Körben oder anderen Behältern direkt in seine Fischkästen einschütteten. Ein Sortieren der Fische nahm der Angeklagte bei dieser Gelegenheit nicht vor, das geschah erst bei ihrer Weiterveräußerung. Allerdings hatte der Angeklagte die Fischer angewiesen, keine mindermaßigen Schollen zu liefern und sie gegebenenfalls zur Ersatzleistung verpflichtet.

Bei einer von einem Polizeibeamten vorgenommenen Revision der Fischkästen wurde nun darin eine größere Anzahl von Schollen vorgefunden, die das vorgeschriebene Maß nicht besaßen, und infolgedessen wurde der Fischgroßhändler bestraft. Gegen dieses Urteil legte er Revision ein, indem er hauptsächlich geltend machte, der Ankauf der Fische sei ja eigentlich noch nicht vollzogen gewesen; die Fischer hätten zwar die Ware

Digitized by Google

in die Kästen eingeschüttet, er selber hätte aber noch nicht seine Billigung ausgesprochen, und ausdrücklich habe er sich ja ein für allemal seine Ersatzansprüche vorbehalten.

Indessen hat das Oberlandesgericht Rostock die Revision verworfen. Der Angeklagte hätte sich sagen müssen, so heißt es in den Gründen, daß sein Verfahren dahin führen könne, daß eine große Anzahl mindermaßiger Fische mit abgenommen würde. Der Angeklagte hätte sich daher durch mehrfache Stichproben davon überzeugen müssen, daß die Fische auch die festgesetzte Mindestlänge besaßen.

Von einem Kauf auf Probe, wie der Angeklagte glauben machen will, kann deshalb keine Rede sein, weil die Fischer verpflichtet waren, für mindermaßige Fische, die in die Kästen gelangt waren, Ersatz zu leisten. Dadurch wurde der Kauf nicht zu einem aufschiebend bedingten, sondern die Fischer übernahmen nur die Verpflichtung, an Stelle abgenommener, aber nachträglich mangelhaft befundener Kaufsachen mangelfreie zu liefern. Der Ankauf selbst wurde dadurch beendet, daß der Angeklagte die Fische in den Körben ansah und ihre Einschüttung in die Kästen zuließ. Einer ausdrücklichen Erklärung des Angeklagten bedurfte es zum Abschluß des Kaufvertrages nicht, seine Willenserklärung konnte in der angegebenen Weise stillschweigend erfolgen.

Sonach kann keine Rede davon sein, daß hier eine Ueberspannung des Begriffs der Fahrlässigkeit vorliegt. (Oberlandesgericht Rostock, 24. November 1916.)

Albert Radloff, Steglitz-Berlin.

V. Aus dem Berichte des Schweizerischen Departements des Innern über die Fischerei im Jahre 1916.

In der Bundesgesetzgebung über die Fischerei trat im Berichtsjahre keine Aenderung ein. Es wurde kantonalen Erlassen die Genehmigung erteilt. Im Berichtsjahre wurde, gemäß Art. 15, Abs. 4, des Bundesgesetzes über die Fischerei, der Fang bestimmter Fischarten während der Frühjahrsschonzeit unter beschränkenden Bestimmungen mit unserer Genehmigung in folgenden Seen bewilligt: Zürich-, Wallen-, Pfäffikon-, Greifen-, Hüttener-, Lützel-, Egel-, Sempacher-, Baldegger-, Hallwiler-, Vierwaldstätter-, Zuger-, Aegeri-, Lowerzer-, Sarner- und Lungernsee.

Uebereinkünfte. Eine Zusammenkunft der Bevollmächtigten der Bodenseeuferstaaten in Angelegenheiten der Bodenseefischerei fand im Berichtsjahre nicht statt. Die Bodenseefischerei-Statistik weist für die schweizerischen Berufsfischer (Inhaber st. gallischer oder thurgauischer Gewerbefischerpatente) mit Einschluß des Untersees für das Jahr 1916 ein Fangergebnis von 135 494 kg Fischen im Werte von Fr. 296 833 aus (gegen 150 715 kg und Fr. 247 181 im Jahre 1915).

Am 28. April 1916 wurde unsere Zustimmung zu einem Antrage der Regierung des Großherzogtums Baden betreffend Zulassung der Gangfisch-Stellnetze von mindestens 24 mm Maschenweite auf dem Untersee für die Dauer des Krieges gegeben. Anderseits führten Verhandlungen mit der gleichen Regierung zur Ablehnung eines Gesuches betreffend die Zulassung der Zuggarnfischerei auf dem Untersee während der Wintermonate.

Ueber verschiedene Fragen betreffend die Fischerei im Oberrhein fanden auf dem Korrespondenzwege Verhandlungen zwischen den Bevollmächtigten der beiden beteiligten Regierungen statt.

Fischereiaufsicht. Nach den von den Kantonen (mit Ausnahme des Kantons Genf) zugekommenen Berichten befanden sich im Berichtsjahre 164 Fischereiaufseher im kantonalen Dienst, die zeitweise von 7 Gehilfen unterstützt wurden. Die beitragsberechtigten Auslagen der Kantone (ausschließlich des Kantons Genf) für Besoldungen, Taggelder und Reiseentschädigungen der Aufseher beliefen sich auf Fr. 106 080.10 (1915: Fr. 109 098.70, einschließlich Genf). Der Bund leistete an diese

Digitized by Google

Kosten einen Beitrag von 50% oder Fr. 53 040.09; (1915: Fr. 54 549.37). Für die Erlegung fischereischädlicher Tiere verausgabten die Kantone Fr. 604.— (1915: Fr. 454.50); der Bund beteiligte sich hieran mit Fr. 224.— (1915: Fr. 195.95).

Gewässerverunreinigung. Im Berichtsjahre lagen wiederum in mehreren Fällen Fragen der Gewässerverunreinigung durch Einleitung von Fabrikabgängen oder sonstigen schädlichen Stoffen vor. Sie betrafen u. a. die Aare bei Wangen a. A., verschiedene Gewässer des Kantons St. Gallen und die Bünz von Dottikon bis Wildegg. Den zuständigen kantonalen Behörden wurden die erforderlichen Weisungen zur Beseitigung der bestehenden Uebelstände, beziehungsweise zur Ergreifung vorbeugender Maßnahmen, erteilt. Eine Anzahl weiterer Fälle von Gewässerverunreinigung konnte, laut den Berichten einzelner Kantone, unmittelbar erledigt werden.

Fischwege und Refugien. Fragen der Erhaltung des freien Zuges der Fische standen im Berichtsjahre hauptsächlich beim Kraftwerk Eglisau, den übrigen Rheinkraftwerken und dem Elektrizitätswerke Aarau zur Entscheidung. Ferner sind durch alle Kantonsregierungen Erhebungen über das Bestehen von Fischwegen an den einzelnen Gewässern durchgeführt worden; das gesammelte Material soll die Grundlage für ein eingehendes Studium der ganzen Fischpaßfrage bilden.

Im Berichtsjahre wurde des weiteren die Abgrenzung von Schonrevieren bei der Mündung der Schüß in den Bielersee und bei der Mündung der Aare in den Thunersee beraten.

Fischzucht. Während der Brutperiode 1915/16 waren 224 Fischbrutanstalten im Betrieb (1914/15: 212). Aus 157 971 000 eingelegten Eiern wurden 127 033 000 Fischchen gewonnen, von denen, mit Inbegriff von 58 393 Stück Sömmerlingen und Jährlingen, 126 222 393 Stück (1914/15: 127 695 239 Stück) unter amtlicher Kontrolle in öffentliche Gewässer ausgesetzt wurden. Es folgt hier ein Auszug aus der Zusammenstellung der erbrüteten Fischchen:

a) Inländische Arten:	Stück
Lachse	1 722 000
Lachsbastarde	97 000
Seeforellen	2 503 000
Fluß- und Bachforellen	9 986 000
Rötel (Seesaiblinge)	4 303 000
Aeschen	2 577 000
Felchen	92 328 000
Hechte	13 287 000
b) Ausländische Arten:	
Regenbogenforellen	215 000
Bachsaiblinge	15 000
Zusammen	127 033 000

Für die Erbrütung und Aussetzung obiger Fischchen richtete der Bund an die Kantone, zuhanden der Besitzer der Brutanstalten, einen Beitrag von Fr. 34 700 (1915: Fr. 35 000) aus, gestützt auf einen Bericht unserer Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei über den Zustand der Fischbrutanstalten und deren Betrieb.

In obigen Zahlen sind ide Leistungen der Brutanstalten im Kanton Wallis nicht inbegriffen; nähere Angaben hierüber liegen nicht vor, da sich diese Anstalten im Berichtsjahre nicht um einen Bundesbeitrag beworben haben. Im Kanton Appenzell J.-Rh. war 1915/16 keine Fischbrutanstalt im Betrieb.

Verschiedenes. An den schweizerischen Fischereiverein wurde, wie im Vorjahre, ein Jahresbeitrag von Fr. 3000.— ausgerichtet.

Dem internationalen Bodenseefischereiverband wurde an die Kosten der im Jahre 1916 vorgenommenen Besetzung des Bodensees mit Jungfischen, entsprechend dem Vorgehen der übrigen Uferstaaten, ein Bundesbeitrag von Fr. 300.— bewilligt.

Digitized by Google

VI. Vermischte Mitteilungen.

Ueber Fischereischein und Kennzeichnung der Fischereigeräte. Durch das am 15. April d. J. in Kraft getretene Preußische Fischereigesetz vom 11. Mai 1916 ist als Neuheit gegenüber dem bisherigen Recht u. a. der Fischereischein eingeführt worden, den jeder, der den Fischfang ausübt, also auch der Fischereiberechtigte und Fischereipächter, braucht. Zu dem Fischereischein ist zu bemerken: Zuständig für die Erteilung des Fischereischeins ist die Fischereibehörde, in deren Bezirk der Antragsteller den Fischfang ausüben will. Erstreckt sich das Fischereigebiet über den Bezirk mehrerer Fischereibehörden, so steht es in dem Belieben des Antragstellers, bei welcher der in Betracht kommenden Fischereibehörden er den Schein beantragen will. Fischereibehörden sind für die Binnengewässer die Ortspolizeibehörden. Der Fischereischein muß in jedem Kalenderjahr erneuert werden; der abgelaufene Schein muß eingezogen und vernichtet werden. Die in Binnengewässern liegenden Fischerfahrzeuge müssen an den Außenseiten am vorderen Ende links, am hinteren Ende rechts den Vornamen, Zunamen und Wohnort des Fischers oder des Eigentümers, sowie die Nummer des dem Fischer erteilten Fischereischeins in deutlicher, auch im Wasser haltbarer Schrift enthalten. Für sonstige Fischerzeuge (Fanggeräte, Fischbehälter) genügen deutliche, der örtlichen Fischereibehörde bekannt zu gebende Zeichen, die entweder in feste Teile des Fischerzeugs eingeschnitten oder eingebrannt oder auf dauerhaften Tafeln (z. B. auch Bleiplomben) an oder neben ihm angebracht sind. Fanggeräte, die im Beisein des Fischers ausliegen, bedürfen keiner Kennzeichnung.

Hohe Pachtpreise. Die allgemeine Steigerung der Preise macht sich auch bei den Verpachtungen von Fischereien recht bemerkbar. Sowohl die alte Elbe wie der See bei Klietznick erbrachte eine bedeutende Steigerung der Pachtpreise. Bisher erbrachten die beiden Parzellen der alten Elbe zusammen M. 30.—; jetzt wurden M. 185.— erzielt; während das Höchstgebot beim See bisher M. 6.— ergab, wurden diesmal M. 275.— erzielt. (Rhein.-Westf. Ztg.)

Der Ertrag der Elbfischerei hat nach dem Geschäftsbericht des Sächsischen Fischereivereins im vergangenen Jahre keine günstigen Ergebnisse gezeitigt. Erhebliche Klagen wurden laut über die Verunreinigung der Elbe durch die Abwässer der anliegenden Holzstoffabriken, wodurch die Entwicklung des Laiches und der jungen Brut stark beeinträchtigt wurde. Auch die Erträgnisse des Lachsfanges im sächsischen Elbgebiete sind im vergangenen Jahre sehr schlecht gewesen. Nur von der Fischerinnung Strehla wurde ein einziger Lachs im Gewicht von 17 Pfund gefangen. Der Grund dieser bedauerlichen Erscheinung konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Auch die Abfischung des Dresdner Elbhafens hat trotz dreijähriger Ruhezeit den gehegten Erwartungen nicht voll entsprochen, obgleich für Elbfische in diesem Jahre ganz ungewöhnliche Preise gezahlt wurden. (Sächsische Staatszeitung.)

Vom Bodensee. Eine Fischkrankheit wird zurzeit laut „Ostschw. Tagbl." in Rorschach längs des Seeufers, besonders in der Hafengegend, beobachtet. Zu Hunderten schwimmen die Felchen, zum Teil leicht grau gefleckt, zum Teil arg verpilzt oder liegen tot im Wasser herum. Es soll sich um die sogenannte Egelkrankheit handeln. (B. B.).

Vorbildliche Gemeindeunternehmungen. Am Südostrand des Dorfes Lingolsheim im Elsaß lagen alte verschlammte Hanfrösten von etwa einem Hektar Fläche. Daran grenzte ein verwahrlostes Gemeindeödland mit einer Dorfschwemme. In wenigen Monaten entstand aus diesem Morast und Schuttplatz eine Gartenanlage, die dem ganzen Dorf zur Zierde gereichen wird, und aus den Hanfgräben entstand ein idealer Karpfenteich, in dem sich bereits über 1600 ein- und zweisömmerige Karpfen eines molligen Daseins erfreuen. Die Abwasser des Dorfes münden in den Teich und

Digitized by Google

führen ihm reiche Nahrung zu. Der Teich hat Zu- und Abfluß, und die Zunahme pro Jahr dürfte bei einem zweisömmerigen Karpfen auf zwei Pfund steigen. Es dürfte hier eine Anlage ins Leben gerufen sein, die in vielen Gemeinden nachgeahmt werden könnte. (Straßburger Post.)

Tote Fische. Der „Köln. Ztg." wird geschrieben: Bei einem Spaziergang längs des Rheines, unterhalb Niehl, dem sogenannten Merkenicher Busch, machte ich die Wahrnehmung, daß in den durch Kribben gebildeten Einbuchtungen Hunderte toter Fische aller Art, zum Teil im Verenden begriffen, umherschwammen. Da hier ein ständiger Zustrom von reinem Wasser stattfindet, muß man annehmen, daß ein durch Einwerfen von giftigen Stoffen verursachter Frevel vorliegt. Mit Rücksicht auf diese große Schädigung unserer Rheinfischerei sollte den Ursachen nachgeforscht werden. (Köln. Ztg., Stadtanz.)

Von dem Vordringen der Bisamratte. Den beiden Dienstknechten Anton und Karl Härtl des Bauern Kaltenecker in Lanzersberg (Bezirk Wolfstein) ist es gelungen, am sog. Freibachl, zwischen Lanzersberg und Kumreut, eine Bisamratte zu fangen. Von Landau a. Isar wird berichtet: Die Bauersfrau Jahrstorfer in Hilgersdorf stieß auf eine Bisamratte, die pfauchend an ihr hinaufsprang und ihr die Schürze zerriß. Ihr Dienstknecht erschlug dann den bissigen Nager und brachte ihn dem Lehrer in Haid, der ihn als willkommenes Vorzeigungsstück für seine Schulkinder entgegennahm. Durch diese Mitteilung wird bestätigt, daß die Bisamratte bereits sich der niederbayerischen Vils nähert. Das Bekämpfungsgebiet muß nunmehr um ein beträchtliches Gebiet erweitert werden. Str.

Fischfrevler. Dem Fischereipächter Wilkens in Kellenhusen, der den Kanal in Klostersee gepachtet hat, entstand in dieser knappen Zeit dadurch ein empfindlicher Schaden, daß ihm Fische gestohlen und die Netze zerschnitten wurden. Die Täter sind ermittelt und zur Anzeige gebracht. Es sind drei junge Burschen im Alter von 14—16 Jahren. — Dem Schmiedemeister Schreiber in Cismar wurde ein Aalnetz (Aalreisig) gestohlen. (Lübecker Nachr.)

Fischertod! Beim Fischen in der Donau sind am 8. Mai der 24 Jahre alte Fischer Jakob Härpfer und die 36 Jahre alte Fischersfrau Josepha Härpfer aus Donauwörth ertrunken. Die Leichen konnten bisher nicht geborgen werden. Mit aufrichtigem Mitgefühl wird diese Trauerbotschaft allgemein aufgenommen werden. Handelt es sich doch nicht nur um den Tod von zwei Mitgliedern einer weitbekannten Fischerfamilie, die ein Opfer ihres harten Berufes geworden sind! Diese Nachricht erschüttert um so mehr, als Frau Härpfer zur Linderung der Kriegsnot in der eigenen Familie und für die Allgemeinheit an Stelle ihres an der Kampffront stehenden Mannes ohne Zaudern in den schwankenden Fischerkahn trat, um die Aufrechterhaltung des Fischereibetriebes mit ihrem Schwager zu ermöglichen. Ehre dem Andenken solcher Opfer fürs Vaterland! -r.

Fischotter. Jagdpächter Martin Huber fing am 2. Mai in Hienheim in der Donau ein schönes Exemplar eines männlichen Fischotters im Gewichte von 21 Pfund. (Ingolstädter Ztg.)

Seltenes Angelergebnis. Wie alljährlich, machte ich im Sommer 1916 meine kleine Erholungsreise und zwar dieses Mal durchs Sauerland und berührte außer anderen auch die Stadt Meschede. Hier zog mich besonders die dort befindliche Talsperre an, die ich noch nicht gesehen hatte. Alles gesehen und bewundert, dann den Rückweg zur Stadt von der Sperrmauer antretend, es war gerade sechs Uhr abends, kamen mir zwei als Angler ausgerüstete Herren entgegen, verließen den Hauptweg und wandten sich dem kleinen Bach, der durch das Ausflußwasser der Talsperre gebildet wird, zu, der etwa 100 m vom Weg seitwärts fließt. Hier am Bach trennten sich die Angler um etwa 150 m voneinander. Das Unglaubliche, welches ich jetzt erleben sollte, hatte ich, selbst ein eifri-

Digitized by Google

ger Sportangler, noch nicht erfahren, es grenzte ans Unglaubliche. Kaum hatte der mir zunächst Stehende, der ältere Herr, einige Male die Köderfliege geworfen, da lag auch schon eine Forelle zu seinen Füßen, und gleich nach einigen Würfen eine zweite, und so weiter. Gegen 7 Uhr abends machten die Angler Schluß, die Angelgeräte zusammenlegend. Jetzt erfaßte mich die Neugierde, die Zahl der gefangenen Fische zu erfahren und die Köderfliege zu besehen. Ich trat zu den Herren und beglückwünschte sie zu dem so überaus reichlichen Erfolge. Die Zählung ergab 32 Lachsforellen. Die benützten Fliegen nannten die Herren „Junikäfer", die sie von der Firma H. Stork in München bezogen haben wollten. Die Flügel waren gelblichrot, die Füße etwas heller, der Leib dagegen bräunlichrot und aus Seide. Der ältere Herr, wohl 70 Jahre zählend, hatte 25, sein Begleiter 7 Fische erbeutet. Ich muß hervorheben, daß ersterer ein Meister in Benützung der Gerte war, sich ungemein vorsichtig benahm, was sich insbesondere auf die Hindernisse am Bachufer, wie hohe Kolonien von Brennesseln, Weidengebüsch und im Wasser selbst angesammelte Hindernisse bezog, aber trotzdem in einer Stundenzeit 32 erbeutete Fische. Es ist kaum glaublich und doch die volle Wahrheit.

H. Mießen, Wilhelmshaven.

Zur Frage des Erfinders des Dubischverfahrens. In Nr. 10 dieser Zeitung bringt Herr Dr Karl v. Scheidlin einen Artikel: „Wer ist der Begründer des sog. Dubisch'schen Teichkarpfen-Aufzuchtverfahrens, und worin bestand es ursprünglich?" Es sind in dem betreffenden Artikel dieselben Ausführungen, welche Herr Dr K. von Scheidlin schon einmal in der „Neudammer Fischereizeitung", Band 12, Nr. 49, Seite 788, also vor acht Jahren brachte. Damals habe ich Herrn Dr v. Scheidlin bei seinem Glauben gelassen, weil es nicht mein Prinzip ist, Leute, die etwas wissen wollen, von ihrer Unwissenheit zu überzeugen. Es ist ein Unrecht, wenn sich jetzt Herr Dr Karl v. Scheidlin anschickt, dem „Analphabet" Dubisch das Denkmal, was er sich selbst gesetzt hat, zu zerstören. Den Ausführungen in dem betreffenden Artikel nach kennt Herr Dr Karl v. Scheidlin das Wesen des Dubischschen Teichkarpfen-Aufzuchtverfahrens selbst nicht restlos. Auch einige beiläufige Bemerkungen sind nicht ganz zutreffend. Den Gedanken von der großen Teichwirtschaft in Ungarn hat Burda verwirklicht, und er ist dabei auch „reich" geworden.

Ich erlaube mir deshalb ein Urteil über obige Verhältnisse, weil ich in der Nähe von Dubischs Arbeitsfeld in Großkaniow längere Zeit als Inspektor tätig war und dort von unserem Vater Gasch und anderen Teichwirten aus Oesterreichisch-Schlesien viel über Dubisch und seine Arbeit gehört und auch manches von Dubisch gesehen habe. Auf den obigen Artikel näher einzugehen, reicht mir heute die Zeit nicht aus, mein Urlaub ist zu kurz. Ich werde in ruhiger Zeit auf diese Angelegenheit zurückkommen.

Hugo Opitz, Carlsruhe, O.-S.

Die Goldfischnot. Kaum ist der ärgste Schrei der Kohlennot einigermaßen überwunden worden, so schreiben die Pariser Blätter, als auch schon eine neue Krise sich anzukündigen beginnt. Es ist die Goldfischkrise, die wohl selbst der pessimistischste Kriegsbetrachter in Paris kaum vorausgesehen haben dürfte. Die Goldfische, die bei uns eine beliebte, auch für weniger bemittelte Leute zu erlangende Zierde des Wohnzimmers bilden, kamen nämlich von einer Fischzuchtgesellschaft in Bologna. Seit dem 21. Dezember vergangenen Jahres aber konnte keine neue Sendung nach Frankreich mehr erfolgen, denn da die Goldfische die Kälte nicht einmal so zu überstehen vermochten wie die Pariser, fand man sie erstarrt in ihren Behältern. Die hierdurch entstandene Goldfischnot hat natürlich sofort auch eine Erscheinung hervorgerufen, die man als Goldfischwucher bezeichnen muß. Dank der Geschicklichkeit der Handelsgenies kostet heute ein Goldfisch in Paris so viel, als ob man daraus den nahrhaftesten Braten herstellen könnte. So hat der Krieg selbst dieses harmlose Vergnügen des Kleinbürgers aus der Welt geschafft, denn vorläufig wenigstens ist der Goldfisch in Paris ein kostbarer Luxusgegenstand, den sich nur ein ehemaliger Automobilbesitzer oder sonst ein Kriegslieferant zu halten vermag. (Germania, Berlin.)

Digitized by Google

Ausländische Süßwasserfische in unseren Flüssen und Seen. Der Bayerische Landesfischereiverein hat sich in den letzten Jahren mit Erfolg bemüht, in unseren Wildwässern wertvolle Fischarten, die besonders durch ihre Schnellwüchsigkeit eine erwünschte Bereicherung unserer einheimischen Fischrassen darstellen, einzubürgern.

Durch die Vermittlung des im Vorjahre verstorbenen Professors Dr. Hofer gelangte die Fischzuchtanstalt des Vereins vor fünf Jahren in den Besitz von Eiern von zwei Fluß-Coregonen (Coregonus leukichthys und Coregonus Baeri), die in ihrer russischen Heimat ein sehr ansehnliches Gewicht erreichen. Der erstere kommt in den großen Flüssen des Ural und Sibiriens vor und wird dort bis 25 Pfund schwer. Der zweite lebt im Ladogasee und steigt in die Flüsse Msta und Walchard auf, läßt sich aber auch gut in Teichen halten. In den zur Starnberger Fischzuchtanstalt gehörenden großen Teichen bei Bernried wurde aus den Eiern dieser Renkenarten zunächst eine größere Zahl von Mutterfischen herangezogen, die zur Zucht verwendet wurden. Mit dem Aussetzen von Jungfischen wurden vor allem im Oberlauf der Würm und in der Amper Versuche gemacht, die bei probeweisen Abfischungen in den letzten Jahren sehr gute Ergebnisse bis zu 3 Pfund schwere Fische lieferten. Die Schnellwüchsigkeit dieser Fischart geht daraus hervor, daß die Brut in den tiefen Anstaltsteichen bei Bernried in 7 Monaten zu 25 bis 30 cm langen Fischen heranwuchs. Man darf hoffen, daß in absehbarer Zeit schon dieser wertvolle Fisch in unseren Seen und deren Abflüssen in größerer Zahl ausgesetzt werden kann, nachdem 1200 Stück schon im Winter 1915/16 herangezogen waren und 2½ Zentner Mutterfische nun in den Bernrieder Teichen vorhanden sind.

Ebenfalls auf Veranlassung von Professor Dr. Hofer wurden vorher schon Versuche mit der Einführung der sog. Peipussee-Maräne, die auch aus Rußland stammt, in unseren Gewässern gemacht. Diese Maräne ist auch eine außerordentlich schnellwüchsige Renkenart, die ebenfalls im Gewicht wesentlich die einheimischen Renken übertrifft. Maränenjährlinge werden seit mehreren Jahren in zunehmender Zahl im Ammersee, Staffelsee, in der Donau usw. ausgesetzt und kommen dort sehr gut fort. Während von den einheimischen Renken vielfach 5—6 Stück auf ein Pfund gehen, wurden in letzter Zeit Peipussee-Maränen schon im Gewichte von 4 bis 5 Pfund gefangen. Maränen von 2—3 Pfund kommen häufig vor.

Seit 1903 wurde auch mit Versuchen begonnen, den Zander, der zur Familie der Barsche gehört und der in Bayern hauptsächlich nur in der unteren Donau zu treffen war, auch in unseren großen Seen und in anderen Flüssen anzusiedeln, da er in seinem Heimatgebiete infolge der Korrektionen immer mehr zurückging. Von 1903—1916 wurden 504 552 Zanderjährlinge im Bodensee, Chiemsee, Kochelsee, Starnbergersee, Simssee, Staffelsee und Wagingersee, in der Aisch, Altmühl, Glonn, im Main, Rhein und in der Donau eingesetzt. Die Versuche in den neuen Gewässern schienen nicht recht gelingen zu wollen, da jahrelang die Berufsfischer behaupteten, von den Zandern nichts mehr gesehen zu haben. Im vorigen Jahre aber und heuer sind von den Fischern bereits vorzügliche Fangergebnisse gemeldet worden. Zander im Gewichte von 5 bis 6 Pfund sind keine Seltenheit. Im Starnbergersee sind vor einiger Zeit sogar Zander mit 11 und 12 Pfund gefangen worden. Der Zander des Plattensees in Ungarn ist bekanntlich unter dem Namen „Fogas" weitberühmt und bildet einen bedeutenden Handelsartikel. Im Plattensee, dessen Wasserverhältnisse ihm besonders zusagen, erreicht er ein Gewicht bis zu 30 Pfund. (M.N.N.)

Strenge Fischereigesetze. Wie teuer erst würden unsere ohnehin schon kostspieligen Fische uns kommen, wenn bei uns den Fischern ebenso schwere Beschränkungen auferlegt würden wie in China. Dort bekommt nämlich der Fischer für sein teures Geld nur das Recht, in einem ganz bestimmten, sehr beschränkten Meeresteile zu fischen, und übernimmt dazu auch noch die Verpflichtung, dafür Sorge zu tragen, daß die Fische in seinem Pachtgebiet nicht aussterben, sondern in allen vorhandenen Arten erhalten bleiben.

Ningpo ist Chinas größter und bedeutendster Fischmarkt. Von dort aus führt man die Fische nach fast allen anderen chinesischen Häfen, ja sogar ins Ausland aus. In der Chusan-Inselgruppe sind weit über 10 000 Fischerboote tätig und jedes braucht eine be-

Digitized by Google

sondere Erlaubnis, die ihm nur für ein bestimmtes Stück an einer der Inselküsten erteilt wird. Für den Fischfang in den Flüssen, Seen und Kanälen bestehen wieder andere, nicht minder strenge Vorschriften.

Um die Erhaltung der Fischarten nicht zu gefährden, darf er während der Laichzeit sein Gewerbe nicht ausüben. Auch wird alljährlich eine bestimmte Menge junger Fischbrut ausgesetzt.

Natürlich haben die Fischer dort auch besondere, eigenartige Fangmethoden. Wenn die Flut zurückebbt, legt sie Schlammbänke längs der Küsten frei. Auf diesen stellen die Fischer an Bambusstangen vertikale Netze im Halbkreise auf; in ihnen bleiben die Fische bei der Ebbe gefangen zurück.

Auf den Flüssen, Seen und Kanälen ist das Fischen mit abgerichteten Kormoranen sehr beliebt. Man legt jedem Kormoran einen Ring oder Strick um den Hals, damit er die von ihm gefangenen Fische nicht herunterschlucken kann. Auch um die Beine ist ihm eine Strickschlinge gelegt; so können widerspenstige Vögel jederzeit an Bord gezogen werden.

Eigenartig ist auch die Mondscheinfischerei auf dem Nangpo-Flusse. Ein langes, schmales Flachboot wird auf einer Seite mit einem strahlend weiß angestrichenen Brett versehen, das schräg in das Wasser hineinhängt. Auf der anderen Seite des Bootes steht ein Netz aufrecht an Pfosten. Das weiße Brett zieht die Fische an. Sie springen hinauf und fallen in das Boot. Das aufrechtstehende Netz verhütet es, daß sie auf der anderen Seite wieder in das Meer zurückfallen können.

Auch mit Netz und Klapper wird an manchen Orten gefischt. Das Netz wird auf leichtem Bambusrahmen in Gestalt einer abgestumpften Pyramide aufgespannt. Der Fischer sitzt im Boot oder watet durch die Sandbänke und Untiefen, wobei er mit einer hölzernen Klapper auf das Wasser schlägt. Damit treibt er die erschreckten Fische in sein Netz. (Kieler Ztg.)

VII. Personalnotizen.

Dr. Horst Brehm †.

Der unerbittliche Tod riß wiederum eine neue schwere Lücke in die Reihen derer, die Vorkämpfer auf dem Gebiete der Fischerei waren. Am 19. April 1917 verschied in Meiningen der Ehrenpräsident des Deutschen Anglerbundes, Dr. med. Horst Brehm, Sanitätsrat und Stabsarzt d. Res. a. D. Er hatte von Jugend an eine begeisterte Freude am Leben in der Natur, die ihm als Sohn des bekannten Verfassers von Brehms Tierleben gewissermaßen mit in die Wiege gegeben war. In der Entwicklung der Kunstangelei war ein Vorbild und Führer, ein unübertroffener Meister. Vor allem aber verdankt die Anglerwelt ihm die Organisation der Kunstangelei. War er doch der eigentliche Schöpfer und langjährige Leiter des Deutschen Anglerbundes, dem er die führende Rolle auf seinem Lieblingsgebiet erwirkte. Der Name Horst Brehm wird in der Geschichte der Angelei unvergessen bleiben, und wer ihn persönlich kannte, wird dem Meister, der viele Jünger Petri zur Fischweid gewann, ein dankbares Gedenken bewahren. -r.

Dem Generalsekretär des Zentralfischereivereins für Schleswig-Holstein und des Vereins Deutscher Teichwirte, Herrn **Ranz** in Nortorf i. H., wurde das Preußische Hilfsdienstkreuz für seine Verdienste um die Fischerei während des Krieges verliehen.

VIII. Vereinsnachrichten.

Jahresbericht des Elsässischen Fischereivereins für das Rechnungsjahr 1915.

Die Vereinstätigkeit wurde selbstverständlich durch den Kriegszustand eingeschränkt, konnte aber doch teilweise fortgesetzt werden. Es ist zu berichten, daß die Beihilfen, die dem Vereine bisher

Digitized by Google

zuflossen, aus Sparsamkeitsgründen eingeschränkt wurden, und daß die Zahl der Vereinsmitglieder durch Todesfälle und Austrittserklärungen sich leider vermindert hat. Der Verlust wird hoffentlich nach Eintritt normaler Zeiten wieder ausgeglichen werden können.

Im Berichtsjahre wurden in den Bezirken Ober- und Unterelsaß keine Fischereigenossenschaften gegründet.

Der Krebsfang wurde bis 1919 verboten, was zu begrüßen ist.

In den Eckbolsheimer Weihern mußten Reinigungs- und andere Arbeiten vorgenommen werden. Diese Weiher wurden im Frühjahre 1916 mit Karpfen und Schleien besetzt, hoffentlich mit gutem Erfolge.

Es mag noch auf die prinzipiell wichtige Entscheidung des Oberlandesgerichtes Colmar vom 21. Dezember 1915 hingewiesen werden, die feststellt, daß in den Gewässern diesseits des Talweges des Rheines, die in badischen Gemeindebezirken liegen, die freie Angelfischerei nicht gestattet ist, daß sich vielmehr die Frage, wer auf solchem badischen Gemeindegebiete zur Fischerei berechtigt ist und in welchem Umfange ihm dieses Recht zusteht, nach der badischen Gesetzgebung zu richten hat, welcher die freie Angelfischerei, wie sie nach elsaß-lothringischem Rechte gestattet ist, unbekannt ist.

Der Zentralvorstand besteht aus den Herren: L. Stromeyer, Kaufmann, Präsident; Geheimrat P. Gebhard, Kais. Landgerichtsdirektor a. D., Vizepräsident; Justizrat E. Mechling, Rechtsanwalt, Schriftführer; Th. Dangler, Kaufmann, Kassierer; A. Charpentier, Rentner; Justizrat H. Ungerer, Grundbuchdirektor, Colmar, und Steuerrat J. Brinkmann, Schlettstadt.

An Beihilfen sind dem Fischereiverein von der Landesregierung M. 1000.—, dem Bezirk Unterelsaß M. 400.—, vom Deutschen Fischereiverein M. 605.— und speziell für Aussetzung von Zander und Karpfen M. 425.—, zusammen M. 2430.— gewährt worden.

Die Bezirke Ober- und Unterelsaß haben uns die Prämien für Tötung von fischereischädlichen Tieren, sowie für die Entdeckung von Fischereifreveln, eine Summe von M. 565.50 zurückerstattet.

Die Einnahmen beliefen sich auf . . . . M. 6417.87
„ Ausgaben auf . . . . . „ 3244.—
Mithin ein Kassensaldo von M. 3173.87

Es wurden an Fischen ausgesetzt, soweit es die Sektionen angegeben haben: 41 400 Forellen, 20 000 Aeschen, 30 000 Karpfen, 1600 Schleien, 500 Hechte.

Für Tötung von Fischottern wurden M. 105.— im Unterelsaß ausgegeben, für Erlegung von Fischreihern M. 8.— im Oberelsaß und M. 26.— im Unterelsaß; zusammen M. 139.— für Tötung fischereischädlicher Tiere.

An Prämien für gerichtlich bestrafte Fischereifrevel wurden im Oberelsaß M. 180.— und im Unterelsaß M. 449.50 bezahlt, zusammen M. 629.50.

Die Brut- und Streckteiche sind dieselben geblieben wie im vorigen Jahr. -r.

IX. Fragekasten.

Frage: Wie konserviert man eine größere Anzahl Kähne mit jetzt erhältlichen Mitteln am vorteilhaftesten?

Antwort: Zur Konservierung der Fahrzeuge wird am besten Holzteer verwandt. Holzteer kann auf Antrag des zuständigen Vertrauensmannes von der Fischereiförderung G. m. b. H. in Berlin W. 8 (Behrenstr. 65) zum Preise von etwa M. 75.— pro 100 kg zur Verfügung gestellt werden.

Wenn die Fahrzeuge bereits mit Steinkohlenteer behandelt sind, so wird am besten weiterhin Steinkohlenteer gebraucht. In den meisten Bezirken ist den Vertrauensleuten des Reichskommissars für Fischversorgung ein Teil Steinkohlenteer für Fischereibetriebe freigegeben worden. Die Zuweisung des benötigten Steinkohlenteers ist beim zuständigen Vertrauensmann zu beantragen. Dr. E.

Frage: „X. hat einen Teich gepachtet. Bevor er gefischt hat, tritt starker Frost ein; der Eigentümer läßt, ohne den Fischereipächter zu benachrichtigen, eisen. Der Fischereipächter behauptet, durch das Zerschlagen des Eises seien die Fische aus dem Schlamm hervorgelockt worden und erfroren. Es handelt sich um Karpfen (2 Zentner) und Schleien ($^1/_2$ Zentner). Er verlangt Entschädigung.

Ich bin der Ansicht, daß, wenn wirklich tote Fische ($2^1/_2$ Zentner) gefunden worden sind, sie unter der wahrscheinlich starken Eisdecke erstickt sind und daß der Pächter die Schuld trägt, da er nicht rechtzeitig Löcher eingeschlagen und offen gehalten hat."

Antwort: Eine einwandfreie Beurteilung der Schuldfrage ist nur auf Grund einer Kenntnis der näheren Umstände möglich. An und für sich kann die Ansicht des Fischereipächters ebenso richtig sein, wie die des Fragestellers. Falls es sich um einen tiefen bzw. mit ständigem Frischwasserzulauf versehenen Karpfenteich handelt, ist die Gefahr des Erstickens als Todesursache der Fische weniger wahrscheinlich. Es könnte dann durch die Beunruhigung der Fische beim Eisen

Digitized by Google

ein sog. Karpfenaufstand hervorgerufen worden sein, der sich darin äußert, daß die Fische im Teiche herumschwimmen, an die Wasseroberfläche und nahe dem Teichrande sich ansammeln, infolge Erschöpfung den Rückweg zu den tiefen Winterlagern nicht mehr finden und an der neuen Eisdecke anfrieren. Die zur Begutachtung der Streitfrage nötigen Unterlagen sind: Größe des Teiches, Wassertiefe an der tiefsten Stelle, Art und Menge des Zulaufes, Bodenbeschaffenheit des Teiches (Schlamm oder fester Untergrund), Alter der Fische, Zeit des Abeisens, Beobachtung über den Fischbestand während des Abeisens, Zeitpunkt der Feststellung des Eingehens der Fische, etwaige Schilderung des Aussehens der Fische (Maulsperre, Verpilzung, Hauttrübung usw.). -r.

X. Literatur.

Der Angelsport im Süßwasser. Von Dr Karl Heinz, München. III. Auflage. München und Berlin. (Druck und Verlag Oldenbourg.) Preis gebunden M. 8.80. In dritter Auflage hat der Meister der Angelkunst Dr Heinz sein rühmlich bekanntes Werk den Freunden der Kunstangelei dargeboten. Die Vorzüge dieses Werkes, aus dessen Zeilen die Erfahrung eines auf allen Gebieten der Angelei reicherfahrenen Praktikers spricht, haben wir gelegentlich der ersten beiden Auflagen in dieser Zeitschrift ausführlich besprochen. Verbesserungen gegenüber den früheren Auflagen sind durch Schilderung von neueren Erfahrungen über die Erprobung einzelner Fanggeräte und Fangarten, sowie durch weitere Ausgestaltung des biologischen Abschnittes („über den Bau und die Lebensweise der Fische") enthalten. Die Bearbeitung dieses Abschnittes, dessen Verfasser unser unvergeßlicher Meister der Fischerei Prof. Dr Bruno Hofer war, ist in die bewährten Hände seiner Schülerin Frl. Prof. Dr Marianne Plehn gelegt worden. Sie hat in erfreulicher Weise diesen Abschnitt noch durch eingehende Behandlung der Altersbestimmung der Fische und der Furunkulose der Salmoniden bereichert, wofür ihr der Dank des Leserkreises dieses weitverbreiteten Werkes sicher ist. Leider gelang es bei der vorliegenden Auflage nicht, die bekannten Fliegentafeln wie bisher bunt herzustellen. Wir müssen uns daher zunächst mit einer schwarzen, allerdings auch vorzüglichen Wiedergabe begnügen. Wünschenswert wäre es gewesen, wenn bei der Beschreibung der einzelnen künstlichen Fliegen die Farbe derselben angegeben worden wäre, da dieselbe bei der Auswahl für die Fliegenfischerei von besonderer Wichtigkeit ist. Zum Troste wird im Vorwort zu dieser Auflage in Aussicht gestellt, daß später eine farbige Wiedergabe der Fliegentafeln den Käufern der dritten Auflage nachträglich zur Verfügung gestellt wird. Die Anglerwelt kann dem Verfasser dankbar sein, daß er mitten in der Unruhe des Krieges, der auch von ihm eine wesentlich erhöhte Berufstätigkeit verlangt hat, noch Muße fand, sein Meisterwerk neu zu bearbeiten und den hoffentlich bald zur Friedensarbeit zurückkehrenden Angelliebhabern als unentbehrlichen Führer bereit zu stellen. -r.

Stich-Ahle „Einzig". Die Firma G. Boh, Straßburg i. E., Saargemünderstraße, hat die unter dem gesetzlich geschützten Namen „Einzig" zum deutschen Reichspatent angemeldete Handnähahle übernommen. Dieselbe besitzt mit einem Druck ausnehm- und einsetzbare Fadenspule. Verwickeln oder zu schnelles Abrollen des Fadens durch Federvorrichtung ausgeschlossen. Die Ahle näht Steppstiche wie Maschine. Der Preis inkl. 3 Nadeln und Garn ist Mk. 3.50, 2 Stück Mk. 6.50, 4 Stück nur Mk. 12.— (Siehe Anzeige in heutiger Nummer.)

In bekannter guter Qualität liefert zur Brutzeit:

Erstklassige Eier und Brut

der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle** (nur von Wildfischen stammend),

ferner Schleien und Krebssatz.

Um frühzeitige Bestellungen wird gebeten.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern). 185

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 12. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, LederSachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn **3.50**, 2 Stück Mk. **6.50**, 4 Stück nur Mk. **12.**— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

35-40 000 Regenbogen-Setzlinge
10-15 Zentner Speise-Forellen
1053 sofort abzugeben
Fischzucht F. Burg, Offenburg i. B.

Schilfrohr
kaufe jeden Posten waggonweise gegen bare Kasse. Angebote per 100 kg erbeten an
Gustav Otto, Alt-Grimnitz
1054 bei Joachimsthal Um.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND

Angelgerätefabrik kgl. bayer. Hoflieferant
Gegründet 1843
MÜNCHEN
Ottostrasse 3b
Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.

Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt — Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.**— und **2.**—. 81

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Kaufe ständig frischgeschlachtete
Forellen, Aeschen, Barben, Karpfen, Weiss-Fische,
zu **höchsten Preisen.** Bitte um Angebote.
A. Gropp, Fischgrosshdg., Rohrdorf b. Nagold,
Telephon 60. Württemberg. 882

(By) Digitized by Google

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat abzugeben
kräftige, aussetzungsfähige und angefütterte Brut
der Regenbogenforelle. Eier ausverkauft. 1033

Sichersten Schutz gegen nasse Füsse.
Feinstes Sport- u. Schneefett Trovat patentamtlich geschützt.
Auch im Kriege nachweislich tausendfach bewährt, selbst gegen Schnee- und Seewasser. Nächste Bezugsquelle (so lange Vorrat reicht) und Prospekt durch die Fabrik. 23
Nordam & Fritze, (Begründet 1902), **Hamburg 24 L.**

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)
gibt ab zum Herbst:
1- und 2sömm. Satzkarpfen
schnellw. Galizier
1- u. 2sömm. Satzschleien.
140 *Hans v. Debschitz.*

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen
Die Spinnfischerei
und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.
Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Fischmeister
militärfrei, verheiratet, sucht als **Leiter** einer Forellenzucht Stellung. Erstklassige Zeugnisse und Referenzen stehen zu Diensten.
Zuschriften unter Gehaltsangabe, Wohnungsverhältnisse u. dgl. erbeten unter **K. L. 1051** an die Geschäftsstelle ds. Bl. 1051

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen von Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Zu verkaufen
eine erstklassige **Fischzuchtanstalt** mit über 100 Salmonidenteichen, großem Bruthaus, Wohn- und Nebengebäuden, kleiner Oekonomie und zugehörigem Fischereirechte in einem ausgedehnten Salmonidengewässer.
Offerten unter **F. 3289** an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: Brut von **Schuppen-** und **Spiegelkarpfen,** schnellwüchsige Rasse, **Goldorfen.** Zum Herbst **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen** und **Laichschleien.** Preisliste frei. 53
Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen, die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. R. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. R. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 12. **München,** den 15. Juni 1917. **XXXII. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Aufruf zur Meldung des Bedarfs an Fischfuttermitteln. III. Fischerei und Fischhandel vor und während des Krieges. — IV. Ein Beitrag zur Ernährungsfrage. — V. Fischereiverhältnisse im Balkan und der Türkei. — VI. Vermischte Mitteilungen. — VII. Personalnotizen. — VIII. Vereinsnachrichten. IX. Literatur. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Rheinischer Fischereiverein.

Die Hauptversammlung findet Samstag den 30. Juni, nachmittags 4 Uhr, im oberen Gartensaale des Wirtshauses zum Hähnchen in Bonn statt.

Der Vorstand.

Digitized by Google

II. Aufruf zur Meldung des Bedarfs von Fischfuttermitteln.

Im Anschluß an den Aufruf vom 30. März 1917 („Allg. Fisch.-Ztg." Nr. 7 vom 1. April 1917) wird mitgeteilt, daß vom Ausschuß für Fischereibedarf zurzeit folgende Fischfuttermittel den Fischzüchtern zur Verfügung gestellt werden können:

1. Frische Beifangfische (fast ausschließlich kleine Schollen) zum Preise von M. 30.— für 100 kg frei Eisenbahnwagen der Abgangsstation.
2. Ein aus frischen Beifangfischen für die Zwecke der Fischfütterung hergestelltes Fischmehl unter der Bezeichnung „gemahlene Trockenfische" zum Preise von M. 70.— bis M. 75.— für 100 kg ohne Sack.

Mit Rücksicht auf die jetzt reichlichen Anfuhren des Rohmaterials empfiehlt es sich, den Bedarf für einige Zeit zu decken. Die Bestellungen sind durch die Vertrauensmänner des Ausschusses umgehend vorzulegen.

Berlin, den 14. Juni 1917.

Der Reichskommissar für Fischversorgung (Ausschuß für Fischereibedarf).

III. Fischerei und Fischhandel vor und während des Krieges.

Von Dr Senst, Direktor der Fischereihafen-Betriebsgenossenschaft Geestemünde.

(Fortsetzung von Nr. 11, S. 164—167.)

Neben unserer eigenen Fischerei kommt auch die Einfuhr von Seefischen aus dem Auslande für den deutschen Verbrauch in Frage. West- und Süddeutschland z. B. beziehen große Mengen frischer Seefische, insbesondere Schellfisch und Feinfisch aus Holland, und das Aufblühen des niederländischen Fischplatzes Ymuiden wäre nicht möglich gewesen, wenn er nicht als Hinterland das volkreiche Rheinland und Westfalen hätte. Ueber 30% der in Ymuiden gelandeten Fische sind nach Deutschland gegangen, und die deutschen Eisenbahnverwaltungen haben sich sogar veranlaßt gesehen, durch besondere Tarifmaßnahmen unsere eigene Fischerei gegen den allzu scharfen, durch die geographische Lage begünstigten Wettbewerb der Holländer zu schützen. England lieferte uns im Frieden gewisse Sorten Massenfische und Feinfische, Dänemark war ein starker Lieferant besonders für Schollen und Schellfisch. Namentlich die dänische Schollenfischerei von der jütländischen Westküste, die mit der Schnurwade betrieben wird, hat unseren Segelfischern von der Elbe Kummer gemacht, denn die Dänen begnügen sich nicht mehr, ihre Fänge von Esbjerg usw. mit der Bahn zu versenden, sondern kommen im Frühjahr mit ihren Motorkuttern direkt an die deutschen Nordseemärkte, um die Schollen lebend anzubringen. Auch in der westlichen Ostsee spielt die Einfuhr lebender Fische, und zwar sind es hier Butt und Dorsch, eine Rolle, sei es, daß dänische Fischer direkt nach den deutschen Häfen kommen, sei es, daß dänische Handelsfahrzeuge die Fänge sammeln und lebend nach Eckernförde, Kiel, Rostock, Stralsund usw. bringen. Der dänische Fisch wird zum großen Teil in Konsignation an die Fischauktionen geschickt, während der holländische Fisch meistens an feste Käufer in Deutschland geht. Schweden liefert uns nur gewisse Sorten Seefische und Norwegen kam hauptsächlich in den Wintermonaten für Schellfisch, Kabeljau, Heilbutt in Frage.

Wenn in vorstehendem von Seefischen die Rede gewesen ist, so ist darunter nicht der Hering einbegriffen, der ja nach dem Sprachgebrauch des Fischhandels nicht als „Fisch" geht. Das Thema „Heringsfischerei" ist so groß, daß an dieser Stelle unmöglich mehr als ein kurzer Ueberblick über sie gegeben werden kann.

Bekanntlich unterscheidet man eine große Anzahl verschiedener Heringsrassen, die in ihren Lebensgewohnheiten und auch in ihrer Verwendbarkeit für Nahrungszwecke sehr verschieden sind. Der Salzhering, der bis vor nicht langer Zeit in manchen Gegenden Deutschlands der einzige Seefisch war, der dort bekannt war, ist ein sogenannter Hochseehering, der im Frühjahr von Norden in die Nordsee einwandert und mit der fortschreiten-

Digitized by Google

den Jahreszeit immer mehr nach Süden dringt, bis er im Herbst auf der Doggerbank steht. Von Deutschland aus wird dieser Hering mit sogenannten Loggern, seetüchtige Schiffe mit 12—15 Mann Besatzung gefangen, die meistens noch reine Segelschiffe sind, obgleich in den letzten Jahren die Dampf- und Motorlogger erheblich zugenommen haben. Die Saison dauert von Mai bis November und die Besatzung der Schiffe setzt sich zum größten Teil aus Lippern und Westfalen zusammen, die sich im Herbst bereits für die nächste Fangzeit verpflichten. Das Fanggerät ist ein Treibnetz, das aus einzelnen Netzen zusammengesetzt wird, und erreicht bei Dampfschiffen eine Länge von über 1 km, es wird abends ausgesetzt und morgens wieder eingeholt. Der Hering wird nach dem Fang sofort geschlachtet und in Salz gepackt, um an Land in Handelstonnen umgepackt zu werden. Diese Heringsfischerei hat sich seit den siebziger Jahren in Deutschland nach holländischem Muster entwickelt, nachdem Versuche, die von Emden zur Zeit Friedrich des Großen gemacht worden sind, wieder eingeschlafen waren. Sie wird von verschiedenen Aktiengesellschaften von der Ems, der Weser und der Elbe aus betrieben. Der Absatz der Heringe wird von den Gesellschaften selbst ausgeführt, deren größerer Teil sich zu diesem Zweck zu einer G. m. b. H. vereinigt hat. Obgleich die deutsche Heringsfischerei in den letzten 10—15 Jahren vor dem Krieg sehr zugenommen hat, ist der deutsche Bedarf sehr stark auf die holländische, englische, schwedische und norwegische Einfuhr angewiesen. Wie bedeutungslos unsere Heringsfischerei noch vor 40 Jahren war, geht aus einer Mitteilung hervor, die Großadmiral v. Tirpitz dem Verfasser dieses einmal machte:

Herr v. Tirpitz war Anfang der siebziger Jahre I. Offizier auf dem Schutzschiff, das die deutsche Marine in jedem Sommer in die Nordsee schickt, um die deutsche Fischerei zu überwachen und zu beschützen. Eines Tages, so erzählt Herr v. Tirpitz, liefen wir einen schottischen Hafen an und waren sehr erfreut, daß ein hier vor Anker liegender Logger, als er unserer ansichtig wurde, die deutsche Flagge setzte und der Kapitän zu uns an Bord kam, um sich als Deutscher vorzustellen. Um so überraschter war Herr v. Tirpitz, als ihm am nächsten Tage vom Kommandanten des im selben Hafen liegenden holländischen Schutzschiffes erzählt wurde, daß der deutsche Logger beim Erscheinen des holländischen Kriegsschiffes die niederländische Flagge gezeigt habe. In der Tat nämlich haben unsere Heringslogger in der ersten Zeit des Bestehens einer deutschen Heringsfischerei es vorgezogen, auf See nicht als Deutsche aufzutreten, ein Zustand, der sich ja glücklicherweise geändert hat. Die holländischen Ausdrücke, die an Bord unserer Logger gebräuchlich sind und die Verwendung von holländischen Fischern und Packern sind übrigens ein Zeichen dafür, daß die Holländer unsere Lehrmeister auf diesem Gebiete gewesen sind. Durch Subventionen und durch einen Zoll auf Salzheringe hat man die deutsche Heringsfischerei zu fördern gesucht.

Während dieser Hochseehering ausschließlich für die Salzung in Frage kommt, ist der Küstenhering, der an der englischen, schwedischen und dänischen Küste auftritt, ebenfalls ein wichtiger Einfuhrartikel, und zwar für unsere Fischkonservenindustrie, deren Bedürfnis nach Rohmaterial durch den in der westlichen Ostsee von deutschen Fischern gemachten Fang nicht im entferntesten befriedigt wird, sondern die zum Räuchern und Marinieren große Mengen ausländischer frischer Heringe und Sprotten bezieht. Die Fangzeit ist verschieden und dauert an der schwedischen Küste von Dezember bis März, an der dänischen Küste von April bis Mai, um dann Ende Juli wieder zu beginnen, und in England ebenfalls im Spätsommer. Aus Holland kommt der im Frühjahr gefangene Zuiderseehering für unsere Fischindustrie in Betracht. Die Ware kommt in Kisten verpackt mit Eis versehen oder leicht mit Salz bestreut mit der Bahn und mit Dampfern an. Die Einfuhr betrug im Jahre 1913 1 298 600 Doppelzentner, von denen

496 000	Doppelzentner	aus	Großbritannien,
123 000	„	„	Dänemark,
372 000	„	„	Norwegen und
286 000	„	„	Schweden

Digitized by Google

kamen. Der schwedische Fang ist sehr unbestimmt, und es hat Jahre gegeben, in denen er so gut wie ganz ausgesetzt hat.

Die Zentren der deutschen Fischindustrie sind die großen Fischmärkte an der Unterweser und Unterelbe, die hauptsächlich ausländische Ware verarbeiten, ferner Eckernförde und Kiel, die auch viel einheimischen Fang haben, und Schlutup b. Lübeck. Dezentralisiert sind fischindustrielle Betriebe auch in Mecklenburg, Pommern und Westpreußen und im Binnenland befinden sich einige, und zwar bedeutende Betriebe. Die Einfuhr von Heringen aus England, Dänemark, Schweden und Norwegen ist die Grundlage für die Entwicklung der deutschen Fischkonservenindustrie und Fischräucherei geworden, da Deutschland nur einen geringen Teil dieses Industriebedarfs, etwa 12%, durch die eigene Heringsfischerei gedeckt hat.

Im Zusammenhang mit der Einfuhr des frischen Herings für die Fischindustrie sei gleich der Aal erwähnt. Der deutsche Aalfang ist nicht unbedeutend, und besonders der Rhein, die Elbe und die Ostseeküste liefern gute Erträge, indessen stammt der größere Teil der Aale, die in deutschen Räuchereien verarbeitet werden, aus dem Auslande, und zwar aus Holland, Dänemark und Schweden, und besonders die Räuchereien in Schleswig-Holstein und Mecklenburg sind auf den skandinavischen Aal angewiesen, der im Sommer in Kisten eingeführt wird, während der Herbstaal im lebenden Zustand in Transportfahrzeugen aus Dänemark und Schweden herübergesegelt und bei uns in Hälteranlagen, die an der Küste von Hadersleben bis Swinemünde vorhanden sind, gehütet, d. h. aufbewahrt wird, um während des Winters allmählich verbraucht zu werden. Das Hüten ist erst neueren Datums; ehe man dazu überging, den Herbstaal bis in den Winter hinein zu lagern, kam nur im Sommer und Herbst geräucherter Aal an den Markt, da in den Wintermonaten der Aalfang sowohl bei uns wie in Skandinavien bis auf kleine Mengen Stechaal ruht. Aus letzterem Grunde hatte man in den letzten Jahren vor dem Kriege angefangen, in den Wintermonaten kleine Mengen Aal aus den Mittelmeerländern einzuführen; auch aus Norwegen wurden Aale eingeführt, indessen handelt es sich hierbei um sogenannte dickköpfige Aale, die nicht für Räucherzwecke, sondern nur für die Konservenindustrie zum Einkochen in Dosen geeignet sind. Nach einer Schätzung betrug die Einfuhr von frischen Aalen im Jahre vor dem Kriege aus Skandinavien und Holland 9 000 000 Pfund, aus den Mittelmeerländern 200 000 Pfund und aus England 75 000 Pfund, sowie aus Kanada 25 000 Pfund. Es sei dabei bemerkt, daß uns Dänemark und Holland nur die größeren Aale schicken, während die kleineren, die in Dänemark keinen Markt finden, nach England exportiert wurden, wo sie in großen Mengen in Paste verarbeitet wurden.

Von einiger Wichtigkeit für die deutsche Fischindustrie ist auch die Einfuhr von Makrelen und Seehasen aus Dänemark, die hauptsächlich an die Räuchereien in Schleswig-Holstein gehen.

Ein noch mannigfaltigeres Bild als die Seefischerei bietet die Binnenfischerei, wie schon ein Blick auf eine physikalische Karte Deutschlands zeigt. Gebieten mit sehr ausgedehnten Wasserflächen, wie Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommern, Ost- und Westpreußen, stehen Gebiete mit sehr unbedeutenden Fischgewässern, in denen die Fischerei nur im Nebengewerbe oder zum Sport betrieben wird, gegenüber. Von der Mannigfaltigkeit der Verhältnisse erhält man eine lebhafte Anschauung, wenn man z. B. den Müritzsee in Mecklenburg mit dem Chiemsee oder die Oberspree mit dem Rhein vergleicht. Stärke der Strömung, Tiefe des Wassers, Temperatur, alle diese Bedingungen sind in den einzelnen Gegenden verschieden. Infolge der großen Zersplitterung der Binnenfischerei sind genaue Angaben über ihren Ertrag unmöglich und die Schätzungen, die von Sachverständigen gelegentlich aufgestellt worden sind, gehen weit auseinander, so daß ihre Wiedergabe nicht von großem Wert ist. Große Gewässer, wie die Seen der norddeutschen Seenplatte, werden meist von Großpächtern bewirtschaftet, die zum Teil zugleich Fischgroßhändler sind. Ein gut Teil der Erträge dieser Seen geht in die Auktionen in Altona, Hamburg und Berlin, was schon zu Klagen mancher ostpreußischen und mecklenburgischen Städte geführt hat, daß sie trotz ihrer Lage an fischreichen Seen nicht genug Fische bekämen, weil diese nach Berlin wanderten. In letzter Zeit hat die preußische

Digitized by Google

Domänenverwaltung auf diese Klagen so weit Rücksicht genommen, daß sie die Pächter vertraglich verpflichtete, eine bestimmte Menge des Fanges an die Einwohner der Umgegend abzugeben.

Die Fischerei in den Flüssen wird, abgesehen vom Rhein und den anderen großen Strömen, ausschließlich in kleinen Betrieben ausgeübt, deren Inhaber meistens zugleich den Detailverkauf betreiben und oft ein Ladengeschäft führen. Einen internationalen Anstrich hat die Fischerei auf dem Bodensee, wo Deutsche, Oesterreicher und Schweizer fischen und letztere ihren Fang zum Teil nach Deutschland liefern. Im übrigen sind die süddeutschen Seen wegen ihrer Temperatur und ihrer Nahrungsarmut fischarm, und zwar weniger an Arten als an Mengen.

Sehr entwickelt ist die Teichwirtschaft, die besonders in der Lausitz, in Schlesien, Sachsen und in Bayern blüht und vornehmlich für Karpfen, Schleien und Forellen in Betracht kommt. Für diese Sorten spielt infolge der Gewohnheiten unserer Hausfrau, den Fisch lebend einzukaufen, der kapitalkräftige Großhandel, der über Spezialwaggons verfügt, eine große Rolle, die am deutlichsten in der sogenannten „Karpfenbörse" in Kottbus zum Ausdruck kommt. Auch wegen der notwendigen Hälterung und Lagerung einzelner Sorten ist der Großhandel der notwendige Vermittler zwischen Teichwirt und Kleinhändler oder Verbraucher. Als Schöpfer der Teichwirtschaft darf übrigens in vielen Gegenden Deutschlands die Geistlichkeit, insbesondere die der Klöster betrachtet werden, die schon im Mittelalter die Fischzucht pflegten, um während der Fastenzeit ihren Tisch zu bestellen.

Für die Fischkonservenindustrie spielt der Süßwasserfisch keine bedeutende Rolle. Einige Sorten werden geräuchert, wenige in Dosen eingemacht. Interessant ist die Verwendung der Schuppen von Plötzen und Ukeleien für die Fabrikation von künstlichen Perlen.

Als Einfuhrländer für Süßwasserfische kommt zunächst Holland, und zwar namentlich für Hechte, Schleien und Karpfen sowie Plötzen in Frage. Aus Dänemark kommen Forellen und Schleien sowie verschiedene aus Wildgewässern stammende Fische und Schweden liefert u. a. Zander und namentlich im Frühjahr Plötzen, die von deutschen Großhändlern mittels besonderer Fahrzeuge, der sogenannten Quatzen, an der Ostküste gesammelt und lebend nach Deutschland gebracht werden. Böhmen und Mähren sind Lieferanten von Teichschleien und Teichkarpfen und vor dem Kriege kamen auch aus Frankreich gewisse Mengen Karpfen. Vor Jahren gemachte Versuche, aus Rumänien Wildkarpfen einzuführen, haben sich als unlohnend erwiesen und sind nicht wiederholt worden.

Später als anderen Gewerbezweigen hat der Staat der Fischerei seine Aufmerksamkeit zugewendet. Das Reich entbehrt einer besonderen Stelle für die Bearbeitung der Fischereiangelegenheiten und läßt sie vom Reichsamt des Innern ressortieren, das sich als ausführendes Organ für die Seefischerei des Deutschen Seefischereivereins, eines Mitteldings zwischen Behörde und Verein, bedient. Die ausgeworfenen Mittel sind verhältnismäßig gering. In Preußen untersteht die Fischerei dem Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, in Bayern dem Ministerium des Innern. Hauptamtliche Lokalbeamte hat Preußen nur für die Küstenfischerei, während für die Binnenfischerei bisher erst ein hauptamtlicher Oberfischmeister eingesetzt ist. In Bayern hat jeder Regierungsbezirk einen Fischereibeamten, den Kreissachverständigen, der zoologisch vorgebildet ist, und im Ministerium des Innern einen Landesinspektor für Fischzucht. Eine große Rolle spielt die Vereinstätigkeit. Für die Seefischerei besteht der schon genannte Deutsche Seefischereiverein, der Wirtschaftliche Verband der deutschen Hochseefischereien, der Verein deutscher Heringsfischereien und viele Lokalvereine; für die Binnenfischerei der Deutsche Fischereiverein, Landesfischereivereine, Provinzialfischereivereine und viele lokale Organisationen. Institute für wissenschaftliche Untersuchungen, praktische Versuche usw. sind teils vom Reich, teils von Bundesstaaten und teils von Vereinen mit staatlicher Unterstützung eingerichtet. Im allgemeinen darf man sagen, daß die staatliche Fürsorge für die Fischerei noch nicht der Bedeutung und Entwicklungsfähigkeit dieses Gewerbes entspricht. Der Fischhandel hat eine über ganz Deutschland sich erstreckende Organisation im Verein Deutscher Fischhändler, daneben besteht

Digitized by Google

für die Nordseeplätze ein Verband der Fischgroßhandelsvereine, ferner der nur Detaillisten umfassende Verband Deutscher Fischhändler und daneben zahlreiche örtliche Vereine.

In der Kleinfischerei wird neuerdings das Genossenschaftswesen sehr gefördert; ein allgemeines Urteil über seine Erfolge wäre wohl noch verfrüht. (Fortsetzung folgt.)

IV. Ein Beitrag zur Ernährungsfrage.

Von Friedrich Wilhelm Schlesinger-Karlsruhe.

Bei der gegenwärtigen Nahrungsknappheit ist es gewiß angebracht, alles, was die gütige Natur Eßbares zur Verfügung stellt, der menschlichen Ernährung zuzuführen und die Allgemeinheit auf die Ernährungsmöglichkeiten hinzuweisen, die in früheren Zeiten bekannt waren, aber im Laufe der guten Zeiten vor dem Kriege in Vergessenheit geraten sind. Mit dem Hinweis auf die wild wachsenden Pflanzen zur Streckung der menschlichen Nahrung ist schon in Zeitungsartikeln und öffentlichen Vorträgen mit Kochvorführungen der Anfang gemacht worden; tatsächlich sind auch schon einige bisher fast nicht beachtete Kräuter auf den Markt gekommen. Wegen einer besseren Ausnützung der Tiere, namentlich der Kaltblütler, für die menschliche Ernährung ist aber bis jetzt, soweit mir bekannt, von keiner Seite etwas geschehen, und doch gibt es gerade auch unter ihnen viele, die eine billige, gesunde und schmackhafte Speise für unser Volk sein könnten.

Sämtliche seichten Bachläufe mit Zug, ständig Wasser führende Wiesengräben, viele Torflöcher, außer Betrieb befindliche Lehmgruben und alte Brandweiher unseres Vaterlandes beherbergen, oder könnten doch bei entsprechender menschlicher Mithilfe beherbergen, Scharen von Kleinfischen, die bis jetzt entweder vollständig sich selbst überlassen, also ungenutzt waren, oder höchstens als Köder für den Raubfischfang Verwendung fanden. Ich nenne die flinke Elritze oder Pfrille (Leuciscus phoxinus L), am Mittelrhein auch Rümpchen, Maipiere (Lennepiere) genannt, den behäbigen Greßling, Kresse oder Gründling (Gobio gobio L), die bärtige, brutpflegende Schmerle oder Grundel (Cobitis barbatula L), den zierlichen Steinbeißer (Cobitis taenia L), den schön längsgestreiften faulen Schlammbeißer, Schlammpeitzger (Cobitis fossilis L), auch Wetterfisch genannt, die scheue, brutpflegende Groppe (Cottus gobio L), die im Volk auch Mühlkoppe, Kaulkopf, Rotzer und Dickkopf heißt, das aalähnliche Bachneunauge (Petromyzon planeri Bl.), den wegen seiner Brutpflege interessanten Bitterling (Rhodeus amarus Bl.) und endlich den nestbauenden und brutpflegenden dreistachligen Stichling (Gasterosteus aculeatus L). Von diesen können alle, mit Ausnahme des letztgenannten, der menschlichen Ernährung dienen.

Diese Fischchen kommen gewöhnlich an solchen Stellen vor, die von den Nutzfischen gemieden werden, sie sind also keine Nahrungskonkurrenten dieser und darum für uns in dieser schweren Zeit doppelt wertvoll. In Scharen treten auf die Elritze, die Kresse, der Bitterling, und nach der Laichzeit auch der Stichling; auch das Bachneunauge lebt während der Laichzeit an Steinen angesaugt gesellig. Einsam, höchstens zu zweien, hausen die Grundeln und die Groppen, die beide nachts auf die Nahrungssuche gehen, im Schlamm oder unter Mulm der Schlammbeißer und in den Sand eingegraben oder unter Steinen der Steinbeißer.

Mit der Forelle gehen bis zu 2000 m Höhe die Elritze, die Grundel und die Groppe, die neben Flohkrebsen, kleinen Larven von Wasserkäfern usw. auch Fischlaich und -brut verzehren und selbst ihre eigenen Jungen nicht verschonen. Sie kommen aber auch mit den anderen obengenannten Fischchen noch in der Barbenregion vor an seichten, sanftfließenden, mit Kraut bestandenen Stellen, die ihnen besonders zusagen.

Die Größe dieser Fischchen ist sehr verschieden. Während der Bitterling eine Größe von höchstens 8 cm, der Stichling eine solche von 9 cm, die Elritze von 10 cm erreicht, werden Kresse, Grundel und Groppe bis zu 15 cm, der Steinbeißer und das Bachneunauge bis zu 20 cm, der Schlammbeißer sogar bis zu 30 cm groß.

Digitized by Google

Die Schuppen der Elritzen, Grundeln, Schlammbeißer und Steinbeißer sind klein und zart; die Haut der Kresse ist mit auffallend großen, aber dünnen und weichen Schuppen besetzt, auch der Bitterling hat ziemlich große, lose sitzende und darum leicht abfallende Schuppen, die Groppe und das Bachneunauge sind schuppenlos, ihre Haut ist aber sehr schleimig.

Elritzen, Bitterlinge, Steinbeißer, Schlammbeißer, Kressen, auch Neunaugen werden mit Reusen oder feinmaschigen Setzhamen und Scherenhamen gefangen. In Baden sind für den Fang dieser Fische nur Netze von mindestens 2 cm Maschenweite zugelassen. Doch wird es sich empfehlen, daß die Regierung während der knappen Zeit die Maschenweite vielleicht auf 1½ oder 1 cm herabsetzt, da bei 2 cm Maschenweite nur ganz große Tiere dieser Arten gefangen werden, die selten sind, und die häufigen, mittelgroßen Fische durch die Maschen gehen, also mit diesen Netzen nicht erreichbar sind. Grundeln und Groppen werden gewöhnlich mit Fischgabeln gestochen oder mit der Hand gefangen. Doch können auch diese Fische mit über Nacht gelegten Reusen erbeutet werden.

Das Fleisch der Elritze ist trotz des etwas bitteren Geschmackes sehr geschätzt. Am Mittel- und Niederrhein wird sie zur Laichzeit (Mai und Juni) in großen Mengen gefangen und als Rümpchen, Maipiere oder Lennepiere auf den Markt gebracht und gekocht, gebacken oder mariniert gern gegessen.

Auch der Greßling wird während seiner Laichzeit (Mai) und im Spätjahr oft in großen Mengen erbeutet. Sein Fleisch ist überaus zart und wohlschmeckend und darum sehr beliebt. Er wird gern gebacken gegessen.

Die Laichzeit der Grundel fällt in das Frühjahr (April und Mai). Die Grundel legt ihre Eier in eine Mulde unter Steinen und bewacht diese bis zum Ausschlüpfen der Jungen. Sie treibt also Brutpflege. Schon der alte Geßner sagt über diesen Fisch: „Das Fleisch dieser Fische behält den Preiß und Lob vor allen: dann es ist lieblich zu essen, in dem daß sie nicht so starck fischeln und gesund sind, machen ein gut Geblüt und sind leichter Däuung, werden auch in viel Kranckheiten zu essen erlaubet." Die Art der Zubereitung richtet sich nach dem Geschmack des Liebhabers. Der eine schätzt die gesottenen und mit Weinessig gebläuten Grundeln, der andere zieht die gebackenen vor, wieder ein anderer wünscht sie mariniert zu essen. Wie sehr beliebt das Fleisch der Grundeln ist, geht auch daraus hervor, daß man in manchen Gegenden zu ihrer Zucht und Mästung kleine Teiche anlegt, die man mit einem Korbgeflecht verkleidet. Zwischen dieses und die Uferböschung bringt man Schafmist, um die Entwicklung von Kerbtierlarven in diesen Behältern zu fördern. Ständiger Wasserdurchfluß ist aber für das Gedeihen der Grundeln notwendig. Sie vermehren sich bei günstigen Bedingungen in diesen Behältnissen ganz außerordentlich. Als solche Mast- und Aufzuchtteiche der Grundel, auch des Steinbeißers, der Elritze und der Kresse ließen sich viele Quelltümpel in den Wiesengründen unserer Heimat, um die es doch in der Regel sumpfig ist, herrichten; sie würden bei vernünftiger Bepflanzung guten Ertrag abwerfen, auch ohne daß Schafmist Verwendung finden würde. In diesen Quelltümpeln leben nämlich Tausende von Flohkrebsen in allen Größen, die die Grundeln, Steinbeißer, Elritzen und Kressen als Nahrung lieben und die auf diese Weise auch Segen stiften könnten.

Ebenso lobend wie über die Grundel spricht sich der alte Geßner auch über die Groppe aus: „Die gemeinen Groppen mit den grossen Köpfen haben ein gesund Fleisch, lieblich und gut zu essen. Wiewol sie unter die Steinfisch eigentlich zu reden nicht gezehlet können werden, weil sie schleimig sind. Doch werden sie von männiglich gepriesen, absonderlich die sie von rinnenden Wassern gefangen werden." In neuerer Zeit wurden die Groppen nur als Köderfische verwendet und kaum zur menschlichen Ernährung benützt, trotzdem das Fleisch von Tieren aus Forellenbächen dem der Königin unter den Fischen, der Forelle, sehr nahe kommt und beim Sieden schön rot wird. Die Laichzeit der Groppe fällt in die Monate März und April. Das Fischchen treibt Brutpflege, indem das Männchen das Nest mit den Eiern — gewöhnlich eine Mulde im Bodengrund zwischen Steinen — todesmutig verteidigt.

Das Bachneunauge kommt da in Mengen vor, wo der Grund schlammig ist.

Digitized by Google

Die ausgebildeten Tiere haben jedoch nur ein kurzes Leben, denn sie sterben nach dem Laichgeschäft, das im Frühjahr (April und Mai) beginnt, ab. Viel länger leben die Larven dieses Fisches, die augenlosen Querder, die früher als eigene Fischart angesprochen wurden. 3—4 Jahre lang hausen sie im Schlamm der Gewässer, unsichtbar und anspruchslos, um nach ihrer Ausbildung zum sehenden Bachneunauge nur der Vermehrung ihrer Art obzuliegen und dann für immer vom Schauplatz zu verschwinden, wohl ohne Nahrung zu sich genommen zu haben. Die Neunaugen werden in der Regel mariniert gegessen, doch kann man sie auch backen und blausieden.

Als Leckerbissen gelten Elritze, Grundel, Kresse und Groppe. Auch das Fleisch des Bachneunauges mundet gut. Weniger gut schmeckt, aber eßbar ist das Fleisch des Steinbeißers, es soll nach den einen etwas mager und zähe sein, während es andere dem der Grundel gleichstellen; weniger mundet der Schlammbeißer, dessen aalartiges Fleisch gewöhnlich wegen seines ständigen Aufenthaltes im Sumpf einen Modergeschmack hat. Doch kann dieser Geschmack durch Auswässern der lebenden Fische im fließenden Wasser und durch Herausnehmen der Kiemen oder noch besser Abschneiden des Kopfes und Herausnehmen der Eingeweide bei der Zurichtung beseitigt werden. Dann ist das Fleisch dieses Fisches ebenfalls wohlschmeckend. Der Bitterling hat bitteres Fleisch; er wird deswegen und wegen seiner Kleinheit seltener zur menschlichen Ernährung Verwendung finden können.

Um weitere Kreise mit der Verwendung dieser Fische für die menschliche Ernährung bekanntzumachen, sollten einerseits die Besitzer und Pächter von Fischwassern, in denen solche Fische in großer Zahl ohne Vergesellschaftung mit Nutzfischen vorkommen, vom Staat und von der Gemeinde angeregt werden, sich auch dem Fang dieser Fische zu widmen und sie auf den Markt zu bringen. Daß dies in größerem Stile möglich ist, müßte, wie schon obenerwähnt, die Maschenweite auf 1½ oder 1 cm herabgesetzt werden, weil sich sonst der Fang dieser Fische für den Fischer nicht lohnt. Kommen diese Fische mit Nutzfischen vergesellschaftet vor, so ist beim Fang, d. h. beim Auslesen des Fangs, Vorsicht nötig, da gerade die Jungen der Nutzfische sich gerne zu diesen Kleinfischen gesellen und dann mitgefangen werden. Andererseits wäre aber auch von der Regierung in öffentlichen Vorträgen mit Kostproben auf die Verwendungsmöglichkeit dieser Fische zur menschlichen Ernährung hinzuweisen. Auch die nachstehend angegebenen allgemeinen Vorschriften über die Zurichtung dieser Fischchen vor ihrer Zubereitung und die sich anschließenden eingehenden Kochvorschriften sollen diesem Zweck dienen. Die Vorschriften sind möglichst der Kriegszeit angepaßt.

A. Allgemeine Zurichtungsvorschriften.

Die Elritzen, Grundeln, Schlammbeißer, Steinbeißer, Kressen, Bitterlinge und Neunaugen sollen stets lebend in die Küche kommen, da ihr Fleisch nur dann den feinen Geschmack hat. Sie werden vor dem Kochen in der Regel nicht abgeschuppt, da sie teils keine oder nur kleine, zarte Schuppen haben, und auch nicht ausgenommen. Ein Abschuppen wird sich nur bei großen Kressen und Bitterlingen empfehlen. Das Ausnehmen ist nur bei größeren Tieren der am Anfang genannten Arten nötig und kann in der Regel leicht nach dem Abschneiden des Kopfes bewerkstelligt werden. Wenn man die Fischchen nicht ausnehmen will, wird es sich empfehlen, sie einige Tage lebend in einem Gefäß zu halten, damit sie sich innerlich reinigen können und sie dann durch einen Stich hinter den Kopf zu töten. Nachdem dies geschehen, reibt man diese Fischchen mit etwas Salz ein, bringt sie dann in ein Sieb, das in Wasser gestellt wird und säubert sie auf diese Weise von dem ihnen anhaftenden Schleim und Schmutz.

Das in vielen Kochbüchern empfohlene Töten der Grundeln und der anderen kleinen Fische durch Einbringen in Milch, in der sie elendiglich ersticken müssen, ohne etwas davon in den Magen zu bringen, ist eine sinn- und nutzlose Tierquälerei. Das Fleisch dieser zu Tode gequälten Tiere wird lange nicht so gut sein, wie das durch einen Schlag auf den Kopf oder durch einen Stich hinter den Kopf getöteten Tiere.

Die Zurichtung der Groppe hat folgendermaßen vor sich zu gehen: Die Fische

Digitized by Google

werden zunächst durch einen Stich hinter den dicken Kopf durch das Rückgrat getötet. Hierauf wälzt man sie in feiner Asche und reibt sie mit einem rauhen Tuche ab, wodurch der zähe Schleim, der ihre Haut umkleidet, entfernt wird. Nun werden die großen Köpfe abgeschnitten und die Eingeweide herausgenommen. Bei diesen Arbeiten ist aber Vorsicht am Platze, da die Groppen auf dem Rücken eine Stachelflosse tragen und unter der großen Brustflosse die zum Stachel umgebildete Bauchflosse, sowie einen spitzen Stachel auf dem Kiemendeckel, die sehr schmerzhafte und sich leicht entzündende Wunden verursachen können. Die Arbeit, die man mit der Zurichtung der Groppen hat, wird durch die Vorzüglichkeit ihres Fleisches reich gelohnt.

B. Kochvorschriften.

Grundeln, Elritzen, Kressen, Steinbeißer, Schlammbeißer und Groppen in Essig und Oel.

Nachdem die Grundeln usw. nach den Vorschriften unter A zugerichtet sind, bereitet man aus Salz, Pfefferkörnern, Schalotten, einigen Lorbeerblättern und Wasser eine Tunke, indem man die Zutaten nur kurze Zeit kochen läßt. Sodann bringt man die Fischchen hinein und läßt sie ebenfalls nur kurz ziehen, damit sie nicht zerfallen. Vom Feuer genommen, läßt man sie erkalten und bringt sie mit Essig und Oel auf den Tisch.

Grundeln usw. gedämpft.

Bei 1½—2 Pfund Fischen nimmt man einen Eßlöffel Salz, 80 g Butter und einen Eßlöffel Petersilie. In einer Bratpfanne läßt man die Butter heiß werden, gibt feingewiegte Petersilie, sowie die geputzten, eine Stunde vorher gesottenen abgetrockneten Fische zu, wendet sie nach zwei Minuten um und läßt sie in zugedeckter Pfanne auf nicht zu heißem Herd dämpfen.

Grundeln usw. gekocht.

Sie werden nach dem Ausnehmen mit Salz abgerieben, in Salzwasser ohne weitere Zutat ziehen lassen und mit etwas frischer Butter aufgetragen.

Grundeln usw. gebacken.

Die abgeriebenen, vorgerichteten Fische werden mit Salz bestreut, abgetrocknet, mit Mehl bestäubt und in Ei und Brotmehl gewälzt. Sie werden hellbraun gebacken.

Marinierte Neunaugen.

Die Neunaugen werden eingesalzen und so eine Stunde liegen gelassen, dann abgespült, abgetrocknet und auf einem Rost bei starkem Feuer unter beständigem Umwenden gar gemacht. Hat man keinen Rost, so bestreicht man sie mit Oel und läßt sie in einer Pfanne rösten. Dann legt man sie in einen Topf, kocht Essig, Schalotten, grobgestoßenen Pfeffer, Nelken, Lorbeerblätter miteinander auf und gießt dies kalt darüber.

Die Groppen können auch wie die Forellen zubereitet werden.

Wer die Zubereitung der Fische noch schmackhafter gestalten will, der kann noch als Zutaten zu der Brühe Rosmarin, Muskatblüte, Ingwer und Kümmel verwenden, doch ist das bei Groppe und Grundel nicht zu empfehlen, deren Fleisch an und für sich vorzüglich ist.

Auch in Salbeiblätter gewickelt, können die Fische gebacken werden. (Karlsr. Tgbl.).

V. Fischereiverhältnisse im Balkan und der Türkei.

(Nachdruck verboten.)

Fast alle Gewässer und Flüsse der Balkanhalbinsel und Vorderasiens sind äußerst fischreich und werden mehr oder weniger stark ausgebeutet, während von einer rationellen Fischzucht nur in wenigen Gebieten etwas zu bemerken ist. Hierzu gehören z. B. Rumänien und Bulgarien, wo das Interesse für die Erhaltung und Vermehrung des Fischbestandes bereits rege geworden ist. Besonders ausgedehnt ist der Fischfang in Rumänien an der Donaumündung, wo Hausen, Sterlet, Huchen, Aale und Welse gefangen werden; sie gelangen zu einem großen Teile zur Ausfuhr, werden auch teilweise konserviert und die Kaviarbereitung im großen betrieben. Ebenso besitzen die Flüsse Bulgariens großen Fisch-

Digitized by Google

reichtum. Außer den vorgenannten Fischen in der Donau sind hier noch die Karpfen besonders erwähnenswert, sowie das Vorkommen großer Bestände an Welsen in der Jantra, Kamecija, Tundja, Maritza und Struma, wo dieser Fisch in größeren Mengen gefangen wird. In allen Gebirgswässern sind Forellen reichlich vorhanden. An Salzfischen führte Bulgarien im Jahre 1911 ein für M. 990 975.—, im Jahre 1912 für M. 349 461.—. Davon bezog es aus der Türkei für M. 765 106.— bzw. M. 146 430.— Der Rest kam in der Hauptsache aus Rußland und Rumänien, im Jahre 1912 auch zum ungefähren Betrage von M. 95 000.— aus anderen Ländern. Die Fischwasser Serbiens liefern hauptsächlich Störe, Sterlets, Barben, Hechte, Welse, Karpfen und Forellen. Im Jahre 1912 wurden eingeführt frische Fische für M. 49 000.—, Salzfische für M. 135 000.—, Fische in Oel und dergleichen für M. 1600.—, Kaviar für M. 6800.—, andere Seetiere für M. 2400.—, Fischtran für M. 26 400.—, während für M. 16 600.— frische Fische und für M. 1900.— andere Seetiere ausgeführt wurden. Der Wert der Mehreinfuhr betrug demnach M. 202 700.—. Für Montenegro trifft ziemlich das gleiche zu wie für Serbien, allerdings werden hier weder Sterlet, Hausen, Huchen gefangen, dafür aber gibt es viele Aale, Welse und namentlich Forellen. Im Skutarisee wird gegen das Frühjahr hin ein kleiner heringsartiger Fisch in unendlichen Mengen gefangen, der getrocknet als ein Hauptnahrungsmittel gilt und auch bis nach Italien ausgeführt wird. In Albanien sind in den Gebirgswässern ebenfalls Forellen sehr häufig. Die Seefischerei bringt Sardellen, Makrelen, Meerbarben, Brassen, Hummern und Languſten. Griechenland besitzt gar keine Binnenfischerei, dagegen ist der Fischfang des Meeres sehr ergiebig. Trotzdem werden aber noch große Mengen von Fischkonserven eingeführt, und zwar hauptsächlich aus Kanada. Die Binnengewässer Kleinasiens sind zum Teil außerordentlich fischreich, werden aber wenig rationell ausgenützt, da der Türke im allgemeinen wenig Fische ißt und, wenn er es tut, den Seefischen den Vorzug gibt. Den über den Fischbestand der einzelnen Ströme und Seen vorliegenden sehr spärlichen Nachrichten ist zu entnehmen, daß im Sabandjasee und in den Gewässern bei Azizié besonders viel Hechte vorkommen, der obere Lauf des Tigris große Aale beherbergt und im Kysil Trmak, dessen Reichtum an Welsen hervorgehoben wird, sowie im Yeschil Trmak und Pursack sich die Störe zur Laichzeit einfinden. Dort wird in dieser Periode ein rötlicher Preßkaviar hergestellt, der aber wohl nicht weit über die Grenzen des Reiches geht und im Lande selbst mit M. 7.— für das Kilogramm bezahlt wird. Alle Flüsse sollen reich an großen Forellen sein. Eine größere Ausfuhr von Süßwasserfischen hat allein das Gebiet um den Akshehirsee, in welchem viele Karpfen gefangen werden, die eingesalzen nach den Balkanländern ausgeführt werden. So bezog Bulgarien seine Salzfische aus der Türkei, die wohl zum großen Teil aus der genannten Gegend stammen. Bei der Seefischerei, die fast ausschließlich von Griechen ausgeübt wird, spielt der Thunfischfang im Schwarzen Meere eine große Rolle, der besonders von Sinope und Trapezunt aus betrieben wird. Im Bosporus werden außer Thun- und Schwertfischen besonders Sardellen gefangen. An der Syrten- und der syrischen Küste steht die Muschel- und Schwammfischerei in Blüte. Der Fischfang für den eigenen Bedarf ist überall frei; wo er zum Zwecke des Verdienstes betrieben wird, muß ein Erlaubnisschein für M. 2.34 gelöst und eine Abgabe von 21% des Gewinnes entrichtet werden. Netzfischer haben eine jährliche Gebühr von M. 1.35 zu zahlen und dürfen nur an Händler verkaufen, denen eine Jahressteuer von M. 27.— auferlegt ist. Eine Schonzeit besteht nur für Seefische. Der Handel mit Fischen und Erzeugnissen der Fischerei hat einen ziemlich bedeutenden Umfang. In den Küstengebieten der gewaltigen Halbinsel Arabiens ist der Fischreichtum so groß, daß manche Stämme ihren ganzen Lebensunterhalt damit erwerben. Daneben werden gutes Schildpatt liefernde Seeschildkröten gefangen, Perlmuscheln gefischt, deren Gehäuse nach Syrien gehen, und schwarze Korallen gebrochen, die in poliertem Zustande nach den Sundainseln ausgeführt werden. Die Bewohner der nach Süden sich anschließenden Landschaft Asir entnehmen dem Meere die gleichen Schätze, wie sie an der Küste von Hedschas gefunden werden. Der Hauptfangplatz liegt an den Farsaninseln. Das südliche Küstengebiet Arabiens wird von der Landschaft Hadramaut eingenommen. Hier wird ebenfalls an der Küste reger Fischfang getrieben, dessen Erträge teils im Lande selbst

Digitized by Google

verbraucht, teils, wie z. B. Haifischflossen, ausgeführt werden. Die sich an Hadramaut anschließende Landschaft Oman liegt bereits am Persischen Meerbusen. Der Schwerpunkt des Wirtschaftslebens liegt in der Fischerei, die sehr lohnend ist und mit der sich 25 000 Bewohner des Landes beschäftigen. Die Hauptausfuhr, die, soweit sie nicht unmittelbar zur See nach dem fernen Osten erfolgt, in der Hauptsache über Maskat geleitet wird, besteht in Fischen, den Finnen, der Haut und den Zähnen vom Haifisch, sowie in Perlen und Perlmutter. In der nördlich davon gelegenen Landschaft El Hasa steht der Fischfang und namentlich die Perlenfischerei in höchster Blüte, von der ein großer Teil der Bevölkerung sich nährt. Auch die Beduinen üben sie während des Sommers aus, um im Winter mit ihren Herden wieder fortzuziehen.

VI. Vermischte Mitteilungen.

Ein Staatskommissar für Fischerei. Der Staatshaushaltsausschuß des Preußischen Abgeordnetenhauses hat am 15. Mai einstimmig beschlossen, die Regierung zu ersuchen, dahin zu wirken, daß die Lebensmittelbeschaffung durch Bereitstellung ausreichender Mittel zur wesentlichen Förderung der Seefischerei, Küsten- und Binnenfischerei verstärkt wird, daß die Seefischereierzeugnisse möglichst in frischem Zustande als Volksnahrung dienen. Ferner soll im Landwirtschaftsministerium eine hauptamtliche Stelle für Fischerei geschaffen und die Frage geprüft werden, ob und wieweit eine andere Organisation der preußischen Fischereiverwaltung durchzuführen ist. — Im Jahre 1912 hat Deutschland für 150 Millionen Mark Seefische verbraucht, davon stammten aus dem Ausland für rund 110 Millionen Mark, im Jahre 1913 sind in Deutschland für 125 Millionen Mark Binnenfische gefangen worden.

Bodenseefische. Ueber die Verteilung des Fangergebnisses an Bodenseefischen ist eine Vereinbarung unter den Uferstaaten Baden, Württemberg und Bayern geschlossen worden. Zugleich wurden die Fischpreise für diese drei Uferstaaten einheitlich festgesetzt. Im Zusammenhang mit dieser Vereinbarung ist die Geschäftsstelle der Badischen Fischversorgung von Singen nach Konstanz verlegt worden. (Neue Bad. Ldztg.)

Reichliche Fischzufuhr. Die Zeit des Fischmangels hat aufgehört. Frische Fische, Räucherwaren und Marinaden sind in reichlicher Menge zur Verfügung, augenblicklich — dank der verstärkten Einfuhrtätigkeit und der mit allen Kräften aufgenommenen inländischen Produktion — vielerorts sogar mehr, als vom Publikum aufgenommen wird. Die einsetzende Hitze und die Transportschwierigkeiten verhindern vielfach die Verschickung in entfernt gelegene Gebiete. Auch entsprechen die Qualitäten nicht überall gewohntem Geschmack, da die Fischgründe, aus denen wir im Frieden versorgt werden, jetzt vielfach nicht in unserer Hand sind, und wir Fische fangen und importieren müssen, an deren Genuß das Publikum oft nicht recht gewohnt war.

Die Preise der Fische sind gegenüber den Wucherpreisen im Herbst infolge der Organisation durchaus normal; allerdings sind sie weit teurer als die Friedenspreise, weil die Unkosten der Materialbeschaffung, die Löhne und die Schwierigkeit des Gewerbes natürlich außerordentlich gestiegen sind, weil insbesondere die Auslandsfische wegen der hohen Forderungen des neutralen Auslands und wegen unserer ungünstigen Valutaverhältnisse immerhin noch recht teuer sind. Aber einigermaßen erschwinglich sind die Preise.

Die Zeiten der reichlichen Fischzufuhr werden leider voraussichtlich nur kurze Zeit andauern. Jeder, der Fische essen will, wird daher die Gelegenheit jetzt zweckmäßig benützen. Wo in Orten, die transportmäßig von der Küste nicht allzuweit entfernt liegen, reichere Zufuhr augenblicklich nicht vorhanden ist, wende man sich nur an seinen Magistrat, der dann beim Reichsfischkommissar schon das Nötige veranlassen wird.

Fischerhöchstpreise für Fische in Westpreußen sind jetzt festgesetzt worden, nachdem eine eingehende Aussprache mit dem Stellvertretenden Generalkommando des

Digitized by Google

1. Armeekorps in Königsberg wegen der zu erzielenden Einheitlichkeit der Preise stattgefunden hatte. Es kam darauf an, Preise für die Fischer festzusetzen, bei denen sie auf ihre Rechnung kamen, bei denen aber auch eine Preisüberbietung in den einzelnen Provinzen, also ein Abjagen der Ware, vermieden wird. Diese Einheitlichkeit ist wertvoll besonders zwischen den beiden Provinzen Ost- und Westpreußen, da die Fanggebiete vielfach von einer Provinz in die andere überlaufen und die Ware bisher speziell dort verschwand, wo infolge der Landesgrenze Preisunterschiede eintraten. Dies ist also jetzt vermieden worden, so daß die nachstehenden Preise, die der Fischer für seine Ware erhält — also nicht Kleinhandelspreise —, für ganz Westpreußen Gültigkeit haben und in Ostpreußen nicht viel abweichen dürften. Der an die Fischer zu zahlende Höchstpreis beträgt für Dorsche M. —.40, für große Flundern M. —.40, für kleine Flundern M. —.15, Steinbutten über 1 Pfund schwer M. 1.—, unter 1 Pfund schwer M. —.50, Heringe M. —.45, Lachse mindestens 3 Pfund schwer M. 2.—, weniger als 3 Pfund wiegend M. 1.50, Butterlachse M. 1.—, Aale ½ Pfund und darüber M. 2.—, ¼—½pfündig M. 1.50, unter ¼ Pfund M. —.90, Barsche ½ Pfund und darüber M. 1.—, unter ½ Pfund M. —.50, Bleie 2 Pfund und darüber M. —.60, unter 2 Pfund M. —.50, Gieben ½ Pfund und darüber M. —.45, unter ½ Pfund M. —.30, Hechte bis 5 Pfund M. 1.20, größere M. —.80, Karauschen ½ Pfund und darüber M. —.80, unter ½ Pfund M. —.50, Karpfen M. 1.30, Kaulbarsche M. —.30, Maifische ¼ Pfund und darüber M. —.50, unter ¼ Pfund M. —.30, Haffquappen M. —.70, Seequappen M. —.40, Plötze ½ Pfund und darüber M. —.55, unter ½ Pfund M. —.30, Schleie M. 1.50, Schnäpel M. 1.—, Stinte M. —.30, Weißfische M. —.20, Zerten M. —.60, Zander 2 Pfund und darüber M. 2.—, 1—2 Pfund M. 1.70, unter 1 Pfund M. 1.20, Lachsforellen aus Binnenseen M. 1.60, Maränen aus Binnenseen von ½ Pfund und darüber M. 1.60, unter ½ Pfund M. 1.— das Pfund. Zu diesen Fischerhöchstpreisen haben die Kommunalverwaltungen die Kleinhandelspreise festzusetzen, was in Danzig bereits geschehen ist. -r.

Hebung des Fischfanges. Die Hebung des Fischfanges bezweckt eine besondere Anordnung des preußischen Landwirtschaftsministers an die Kgl. Regierungen. Das Angebot von Fischen soll nach Möglichkeit gesteigert werden. Besonders gilt dies für Süßwasserfische. Die Regierungen sollen in geeigneter Weise auf die Pächter fiskalischer Fischereien einwirken, damit der Fischfang mit allen noch verfügbaren Kräften und Mitteln betrieben wird. Dabei ist aber darauf zu achten, daß eine dauernde Schädigung des Fischbestandes durch Raubfischerei vermieden wird. Die Regierungen haben das Recht, die Fischereipachtzinsbeträge zu stunden. Dieses Recht darf nicht angewendet werden, wenn ein Pächter oder sein Stellvertreter es aus Trägheit oder Gleichgültigkeit an einer ordnungsmäßigen Bewirtschaftung und namentlich an einer nachdrücklichen Befischung der anvertrauten Gewässer fehlen läßt. (Kasseler N. Nachr.)

Maßregeln zum Schutze und zur Hebung der Fischerei. Im Jahre 1877 ist zwischen Preußen, den Thüringischen Staaten, Oldenburg, Braunschweig, Anhalt, Lübeck, Bremen und Hamburg ein Uebereinkommen wegen Herbeiführung übereinstimmender Maßregeln zum Schutze und zur Hebung der Fischerei geschlossen worden. Am 11. Mai 1916 ist nun in Preußen ein neues Fischereigesetz erlassen, das abweichend von dem früheren preußischen Gesetz vom 30. Mai 1874 im wesentlichen wirtschaftlichen, nicht polizeilichen Charakter hat. Das Gesetz ist im April 1917 in Kraft getreten; gleichzeitig sind die provinziellen Ausführungsverordnungen durch eine für den ganzen preußischen Staat geltende Fischereiordnung ersetzt worden. Das neue preußische Fischereigesetz und die dazu erlassene Fischereiordnung weichen von dem Uebereinkommen vom 3. Dezember 1877/8. Mai 1880 in manchen Beziehungen ab. Das Uebereinkommen stammt aus einer Zeit, in der entsprechend dem Standpunkt des damals geltenden preußischen Fischereigesetzes polizeiliche Schonvorschriften als das geeignetste Mittel zur Hebung der Fischerei angesehen wurden, während in dem neuen Preußischen Fischereigesetz der Gedanke zur Anerkennung gelangt ist, daß die Binnenfischerei nur durch eine sachgemäße Bewirtschaftung der Fischgewässer in wirksamer Weise gefördert werden könne. Es ist daher nötig, das Uebereinkommen vom 3. Dezember 1877/8. Mai 1880 in einzelnen Punkten zu ändern, damit das neue Preußische

Digitized by Google

Fischereigesetz und die dazu erlassene Fischereiordnung nicht in Widerspruch stehen. Demgemäß ersucht der Senat die Bürgerschaft, einen entsprechenden Antrag zu genehmigen und ihm dadurch die Ratifikation zu ermöglichen. (Bürger-Ztg. Bremen).

Schwerer Hecht. Schweizer Fischer fingen im Rhein einen 31pfündigen Hecht von 1.15 m Länge. (Südd. Ztg.)

Die Schildkröteninduſtrie in Costarica. Die Regierung in Costarica hat der Firma Madueo & Sohn in Port Lemon eine Konzession für die Schildkröteninduſtrie gegeben und damit die Monopolstellung dieses Unternehmens gesichert. Die Firma Madueo hat das Recht, innerhalb der nächsten fünf Jahre an der Atlantischen Küste von Costarica allein nach Schildkröten zu fischen gegen eine Gebühr von 1400 Dollar in Gold pro Jahr. Die Firma Madueo muß die Verpflichtung übernehmen, mindestens ein größeres Motorschiff in den Dienst zu stellen und damit einverstanden zu sein, daß dieses Schiff je nach Bedarf für Rechnung der Regierung fahre, beziehungsweise die Post an Bord nehme. Sobald sich das Motorschiff in den Dienst des Staates begibt, muß es eine Mannschaft an Bord nehmen, die von der Regierung gestellt wird. Sämtliche Kosten gehen zu Lasten der Firma Madueo. Die Einrichtungen, Gebäude und so weiter, die die Firma an den Küstenplätzen errichtet, gehen nach Ablauf dieses Vertrages in den Besitz der Regierung über.

Die Schildkröten werden hauptsächlich in einer Wasserfläche gefischt, die beiläufig 30 Meilen von Port Lemon entfernt ist. Die Fischermethode ist einzig in ihrer Art. Von Mitte Juni angefangen bis Mitte September kommen 6—7000 weibliche Schildkröten während der Nacht ans Land, legen ihre Eier in den Strand und ziehen sich dann wieder auf das Wasser zurück. Jede Schildkröte hat das Gewicht von zwei- bis dreihundert Pfund und legt beiläufig tausend Eier des Sommers über. Zur Fangzeit sind ganze Armeen von Leuten an der Küste beschäftigt mit der Aufgabe, auf die Ankunft der Schildkröten zu lauern und ja den Moment abzupassen, an dem sie mit dem Eierlegen fertig sind. Die Tiere werden durch einen geschickten Griff auf den Rücken gelegt, sind dann wehrlos und können sich auch nicht weiter bewegen. Bis zum nächsten Morgen bleiben sie dann in dieser ungemütlichen Situation. Ein Schiff ist, eine halbe Meile beiläufig von der Küste entfernt, vor Anker. Es kann gewöhnlich nicht näher an das Land heran, weil in dieser Gegend fast immer die See ungemein bewegt ist. Mit Hilfe von kleineren Ruderfahrzeugen ist der Transport der Schildkröten auch nicht durchführbar, weil diese großen Schildkröten eine recht wenig handliche Fracht abgeben und sehr leicht ein Umkippen des Bootes stattfinden könnte. Das „Fischen" der Schildkröte wird also so vorgenommen, daß zwei Schildkröten mit einem starken Tau aneinander befestigt werden. Darauf wird es ihnen möglich gemacht, wieder ins Wasser zu gehen. Wenn sie sich genügend weit, in ihrer Angst, vom Lande wegzukommen, in die See hinausbegeben haben, wird das sie verbindende Seil von einem Ruderboot ins Schlepptau genommen und dem draußen wartenden Schiff zugeführt. Durch Kräne werden diese ein Paar bildenden Schildkröten in die Höhe gezogen und im Schiffsinnern untergebracht. Sie werden nach Port Lemon befördert, wo die nötigen Vorkehrungen getroffen sind, um sie in ungeheuren Wasserbecken zu pflegen. Von dort aus werden sie in große Seeschiffe geladen, welche sie den Weltmärkten zuführen. Die Hauptabsatzmärkte sind in Colon, Panama und Kingston auf Jamaica. Nach Amerika gehen beiläufig tausend dieser großen Schildkröten pro Jahr. In der neuesten Zeit scheint aber das Interesse der Amerikaner für dieses Schildkrötengeschäft gestiegen zu sein, denn eine Gruppe von Finanzleuten hat sich zusammengetan, um mit der Firma Madueo die Vereinbarung zu treffen, daß das gesamte Material, was von ihr auf den Markt gebracht wird, nach Amerika gehen soll, wo die genannte Finanzgruppe den Weitervertrieb übernommen hat. Die wöchentlichen Verschiffungen nach den anderen Häfen sind also bis auf weiteres aufgehoben, und es wird sich gewiß die Wirkung dieser neuen Maßnahme in großen Preissteigerungen zeigen. Wahrscheinlich gehen die Amerikaner auf dieses Ziel los und wollen den ganzen Schildkrötenhandel in ihrer Hand vereinigen, um auch gleichzeitig damit in der Preisbestimmung souverän zu sein. E. Löwinger.

Digitized by Google

VII. Personalnotizen.

Dr. E. Clodi †. Am 17. Mai starb einer der erfolgreichsten und bekanntesten Förderer und Vorkämpfer der Fischerei Oesterreichs, Dr med. Eduard Clodi, Facharzt in Linz und Gutsbesitzer in Traunkirchen. Als Präsident des Oberösterreichischen Landesfischereivereins und als Ausschußmitglied der k. k. österreichischen Fischereigesellschaft hatte er maßgebenden Einfluß in allen Fragen der Fischerei und erzielte durch seine Fachkenntnis und sein gewinnendes Wesen nicht nur große Erfolge bei den maßgebenden Behörden, sondern verstand es auch gleichzeitig, die Lehren der Fischerei in die weitesten Kreise der Fischereiinteressenten zu tragen. Er war Gründer der Fischereischule und des Fischereimuseums in Linz, sowie der dort abgehaltenen Fischereilehrkurse, von Schöpfungen, welche seinen Namen weit über die Grenzen seines Vaterlandes hinaus trugen und ihm ein ehrenvolles Andenken sichern. -r.

Seinem verdienstvollen Vorsitzenden, dem Großfischhändler **Paul Radmann** in Berlin, gab der Verein Deutscher Fischhändler e. V. in seiner Sitzung vom 3. Juni eine besondere Ehrung anläßlich seines 25jährigen Jubiläums als Leiter des Vereins Deutscher Fischhändler. Ohne Zweifel ist die Stellung und das Ansehen, das der deutsche Fischhandel im Verlaufe der letzten beiden Jahrzehnte zu erringen vermochte, ein wesentliches Verdienst des unermüdlichen Vorsitzenden des Vereins Deutscher Fischhändler, und nicht nur der Verein, sondern auch alle anderen Interessenten der Fischerei drängt es, Herrn Radmann zu seinem Jubiläum die besten Glückwünsche auszusprechen

-r.

VIII. Vereinsnachrichten.

Kreisfischereiverein für Schwaben und Neuburg.

Der Hauptversammlung am 11. Mai 1917 im Gasthof „Weißes Lamm" in Augsburg wohnten als Vertreter der Kgl. Kreisregierung Regierungsrat Müller, als Vertreter des landwirtschaftlichen Kreisausschusses Landesökonomierat Mühlschlegel, sodann und zugleich in seiner Eigenschaft als 2. Vorsitzender des Kreisfischereivereins der Generalsekretär des Landesfischereivereins Oekonomierat Büttner-München und auch Kreisfischereisachverständiger für Niederbayern Streibl-Landshut als Vertreter des im Heeresdienst stehenden schwäbischen Kreisfischereisachverständigen Dr Braun bei. Nachdem der 1. Vorsitzende, Bürgermeister Geh. Hofrat Gentner, die Versammlung begrüßt hatte, erstattete der Schriftführer Oekonomierat Wiedenmann den Jahresbericht.

Der Kreisfischereiverein zählt in fünf Sektionen, 16 Orts- bzw. Bezirksvereinen und 19 Genossenschaften insgesamt 1072 Mitglieder. Der Ein- und Auslauf betrug 633 Nummern. Während der Brutperiode 1915/16 wurden für Rechnung des Kreisfischereivereins an- bzw. ausgebrütet etwa 260 000 Salmonideneier. An die Mitglieder und Vereine wurden zur Besetzung von Forellenbächen zum größten Teil unentgeltlich oder zu ermäßigten Preisen abgegeben bzl. vermittelt 147 000 angebrütete Bachforelleneier, 102 000 Stück Bachforellenbrut und 7100 Bachforellensetzlinge, 10 000 Saiblingseier und 2000 Stück Saiblingsbrut, 1000 Stück Regenbogenforellenbrut und 640 Regenbogenforellensetzlinge, 900 Aeschensetzlinge, 600 Hechtsetzlinge, 160 Zandersetzlinge und 300 Karpfen- und 50 Schleienjährlinge. In die Bäche bei Siebenbrunn, in den Brunnenbach bei Pfersee und in die Bandelquelle wurden zusammen 17 000 Stück Forellenbrut und in den Stadtgraben 100 Goldorfen und 300 Bachforellensetzlinge eingesetzt. Zur Ausstreifung geeignete Huchen konnten nicht erlangt werden. An Prämien wurden bezahlt für drei erlegte Fischottern M. 15.—, für 14 erlegte Fischreiher M. 28.— und für Anzeigen von Fischfreveln M. 154.—. Prämien für die Erlegung von Bisamratten kamen nicht zur Auszahlung. Auf die Schädlichkeit dieses Tieres und auf die Mittel zu dessen Bekämpfung wurde in den Versammlungen und bei anderen Gelegenheiten hingewiesen. Fischereilehrkurse, Wanderversammlungen und Fischereiausstellungen konnten wegen des Krieges auch im Berichtsjahr nicht abgehalten werden. Gesuche um Einrichtung kleinbäuerlicher Musterbetriebe in der Karpfenteichwirtschaft wurden nicht eingereicht. Am Schlusse des Berichtsjahres bestanden in Schwaben 19 öffentliche Fischereigenossenschaften, die durch Zuschüsse des Staatsministeriums des Innern, des Landesfischereivereins und des Kreisfischereivereins unterstützt wurden. Die Stellvertretung des Kreisfischereisachverständigen Dr. Braun, der Militärdienst leistet, hat neben dem Kgl. Landesinspektor für Fischzucht der Kreisfischereisachverständige für Niederbayern übernommen. Dem Schriftführer des Kreisfischereivereins wurde der Titel eines Kgl. Oekonomierats verliehen. Auch im Berichtsjahr wurde dem Kreisfischereiverein für sein Wirken die Allerhöchste Anerkennung ausgesprochen.

Die Kassenführung, über die an Stelle des erkrankten Schatzmeisters Kommerzienrat Schwarz ebenfalls der Schriftführer berichtet, weist bei M. 8801.— Einnahmen M. 6589.—

Digitized by Google

Ausgaben aus. Der Voranschlag für 1917 wurde in Einnahmen und Ausgaben mit M. 8877.— aufgestellt. Die Neuwahl der Vorstandschaft ergab weiter keine Aenderung, als daß an Stelle des verstorbenen Rentiers Schiele Großhändler Walch-Augsburg in den Ausschuß berufen wurde. Im Interesse einer gesteigerten Lebensmittelversorgung hat der Kreisfischereisachverständige für Niederbayern die Absicht, an die bayerischen Berufsfischer Fragebogen hinauszugeben, ob es nicht möglich wäre, aus unseren Gewässern noch mehr Fische für die städtische Bevölkerung zur Verfügung zu stellen, welche Frage Generalsekretär Oekonomierat Büttner im vorneherein bejaht. Kreisfischereisachverständiger Streibl empfiehlt noch eine vermehrte Anwendung des Marinade- und des Räucherverfahrens auch bei Süßwasserfischen und versichert, daß z. B. weniger feine Fischarten, wie Weißfisch usw., durch die Marinade, die wie bei den Heringen vorgenommen wird, so vorzüglich werden, daß sie jedem Hering vorzuziehen sind.

Von der Abhaltung einer Wanderversammlung wird auch heuer des Krieges wegen Abstand genommen. Nach einer weiteren Aussprache über fischereiliche Angelegenheiten schloß der erste Vorsitzende die Hauptversammlung mit dem Wunsch, daß auch für die Fischerei bald wieder bessere Zeiten kommen möchten.

Ueber das Allgäuer Fischereiwesen im Jahre 1916 geben folgende Vereins- und Sektionsberichte ein Bild:

Sektion Immenstadt-Sonthofen: Die Mitgliederzahl beträgt 62. In der vom Mitglied Fabrikbesitzer Poschenrieder in Schüttendobel wieder zur Verfügung gestellten Brutanstalt wurden 80 000 Bachforelleneier ausgebrütet und die erzielte Brut unentgeltlich an eine größere Anzahl von Mitgliedern abgegeben. Die Einsetzung erfolgte in verschiedenen Gewässern in den Flußgebieten der Iller, Wertach, Argen und Weißach. Außerdem wurde durch die Sektion noch der Bezug von 900 Bachforellenjährlingen für Alpsee und Niedersonthofersee und deren Zuflüsse und 3000 Bachforellen- und 2000 Bachsaiblingsbrut für die Wertach und deren Nebenbäche vermittelt. Mitteilungen über Schädigungen von Fischwassern durch Korrektionsarbeiten, industrielle Anlagen usw. sind der Sektion nicht zugekommen.

Sektion Kaufbeuren: Die Mitgliederzahl beträgt 47. An die Mitglieder wurden zu ermäßigten Preisen abgegeben 5000 Forelleneier, 13 000 Stück Forellenbrut und 2000 Forellensetzlinge. In allen Fischereiangelegenheiten wurde den Interessenten mit Rat und Tat beigestanden. Aus dem Aufzuchtteich konnten leider nur wenig Forellensetzlinge abgefischt werden. Vermutlich war an diesem ungünstigen Resultat der zweifelhafte Einsatz schuld. Auch der Bezug von Karpfen- und Forellensetzlingen wurde vermittelt.

Bezirksfischereiverein Füssen: Eingesetzt wurden 5000 Stück Seesaiblingsbrut in den Alpsee, 4000 Stück in den Schwansee, 2000 Stück Regenbogenforellenbrut in die Mühlbacher Ach, 2000 Stück in die schwarze und weiße Ach, 5000 Bachforellen in den Lech, 100 zweisömmerige Schleien in den Schwansee, sowie 100 Schleien und 25 Karpfen in den Wendling. Aus den seit Jahrzehnten schlecht bewirtschafteten Seen wurde wenig Ertrag gewonnen. Die Fischwirtschaft bedarf einheitlicher, gründlicher Neubelebung.

Bezirksfischereiverein Lindau: In der Fischbrutanstalt wurden bebrütet 1 902 000 Sandfelcheneier, davon erzielt 1 200 000 gesunde Jungbrut, 4 992 000 Blaufelcheneier, davon erzielt 4 100 000 gesunde Jungbrut, 450 000 Sandfelcheneier, davon erzielt 410 000, 80 000 Forellen, davon erzielt 57 000. Die gesamte gewonnene Jungbrut wurde in den Bodensee eingesetzt und außerdem noch in die Allgäuer Bäche 42 000 Stück gesunde Forellenjungbrut. An die Fischbrutanstalt Starnberg wurden 400 000 Stück Blaufelchen, an Vereinsmitglieder usw. 15 000 Stück Forellenjungbrut abgegeben. Von der Fischzuchtanstalt Starnberg erhielt der Verein 10 000 Stück Seeforellenbrut, die in den Bodensee eingesetzt wurden.

Bezirksfischereiverein Markt Oberdorf-Obergünzburg: Die Mitgliederzahl blieb unverändert. Die Vereinstätigkeit war im Berichtsjahr 1916 eine sehr beschränkte, das Jahr für die Fischerei des Bezirks ein Mißjahr. In den Teichen wurden bis zu 50% Verluste an Besatz (Karpfen, Forellen und Schleien) festgestellt. Die Flußfischerei konnte in den meisten Fällen gar nicht rationell betrieben werden, da den Inhabern, die für ihre Hauptgeschäfte ihre vollen Kräfte einzusetzen hatten, für den Betrieb die Zeit mangelte. Die Furunkulose und deren Nachwirkungen sind gegenwärtig in keinem Gewässer mehr zu verspüren, aber es dürfte noch viele Mühe kosten, bis die Wasser wieder ihren alten Fischreichtum aufweisen.

Bezirksfischereiverein Memmingen: Die Mitgliederzahl beträgt 64. Zur Besetzung von Gewässern der Mitglieder sind vom Fischereiverein 600 Stück Forellenjährlinge und 5000 Stück Forellenbrut teils unentgeltlich, teils zu ermäßigten Preisen überwiesen worden, vom Landesfischereiverein 300 einjährige Forellensetzlinge. Aus den Aufzuchtsgräben von Gressenbach kamen 400 zwei- und mehrjährige Forellen zum Einsatz in die Vereinsgewässer, weitere 300 Stück wurden billig an Mitglieder abgetreten. Ein Auftreten der Bisamratte ist im Bezirk noch nicht bemerkt worden. In den städtischen Neuwelterweiher wurden 2 Zentner Karpfen und 9¼ Zentner Schleien abgefischt. Weitere Unternehmungen auf fischereilichem Gebiete gelangten infolge des Krieges und der damit verbundenen Störungen nicht zur Ausführung.

Fischereiverein Kempten: Im verflossenen Jahr ist die Tätigkeit des Vereins in wirtschaftlicher wie in sportlicher Beziehung, soweit die Kriegsverhältnisse es gestatteten, nach jeder Richtung hin weiter ausgebaut worden. Der Verein zählt 58 Mitglieder und 45 Fischerei-

Digitized by Google

berechtigte, welch letztere Erlaubniskarten erhielten zur Ausübung der Fischerei in den vom Verein gepachteten Niedersonthofener Seen. Die vom Verein gepachteten Weiher sind zurzeit mit Speisekarpfen besetzt. 600 vom Landesfischereiverein überlassene Aeschensetzlinge wurden in der Iller eingesetzt. 1200 Forellenjährlinge sind in den beiden eigenen Forellenbächen des Vereins wie alle Jahre eingesetzt worden. Auch die Besetzung der Niedersonthofener Seen mit 1500 Hechtsetzlingen wurde wie alljährlich vorgenommen. Die Kassaführung schließt in Einnahmen und Ausgaben mit M 6634.— ab. (Allgäuer Ztg.)

IX. Literatur.

Statistiek der Haringvisscherij over 1916. L. F. H. Dirkzewager, 's Gravenhage; Rotterdam (M. Wyt & Zonen). Diese Statistik über die Heringsfischerei in Holland gibt eine eingehende Uebersicht über die Gesamtanfuhr an Heringen, sowie über die Anfuhr der einzelnen Schiffe unter Berücksichtigung der Zahl der von diesen ausgeführten Reisen. Danach schwankte die Zahl der auf einer Reise angebrachten Heringe für je ein Schiff von 29—416 Tonnen. Die Entwicklung der Heringsfischerei in Holland ergibt folgende Uebersicht:

Jahr	Schiffe	Tonnen	Jahr	Schiffe	Tonnen	Jahr	Schiffe	Tonnen
1892	525	626 000	1900	619	686 000	1908	740	686 000
1893	535	585 000	1901	644	846 000	1909	729	804 000
1894	549	585 000	1902	685	751 000	1910	721	784 000
1895	551	494 000	1903	781	607 000	1911	754	673 000
1896	592	530 000	1904	784	795 000	1912	720	534 000
1897	605	352 000	1905	736	855 000	1913	717	795 000
1898	615	532 000	1906	733	750 000	1914	737	524 000
1899	614	296 000	1907	749	533 000	1915	729	665 000
						1916	854	755 000

Hiernach erreichte der Ertrag 1916 die Höhe des letzten Friedensjahres 1913 annähernd; die Zahl der Schiffe stieg mit geringen Schwankungen stetig seit 1892 um über 60% und seit dem Vorjahr um über 17% dank dem leichten Absatz der Ware. -r.

Wirtschaftliche Nutz-Hühner-Zucht mit Spar-Koch- und Backbuch für die Kriegs- und Friedenszeit von Professor Roeder (Weißenburg i. B.). 2. Auflage. Stückpreis 80 Pf. (kart. M. 1.—), bei Voreinsendung postfrei, Volksbücher-Verlag F. Hoffmann, Hamburg 33, Lämmersieth 18.

Ein anerkannter Kenner der Kleintierzucht gibt in diesem billigen und gut ausgestatteten Buch in der Zeit der Fleisch- und Eiernot wirklich praktische Vorschläge für eine wirtschaftliche Nutz-Hühner-Zucht, die jeder mit geringen Kosten selbst in der Großstadt betreiben kann. Das Buch gibt u. a. den wichtigen Aufschluß, wie man Hühner auch ohne Körner füttern kann. Bei der Körnerknappheit dürfte diese Lösung der Futterfrage allgemeines Interesse erregen. Bewährte Anleitungen über zweckmäßige Fleisch- und Eierverwertung und erprobte Backvorschriften für Kriegsgebäck und Geflügel krönen das klar und leicht verständlich geschriebene Buch, das wir bei dem billigen Preis bestens empfehlen können.

-r.

In bekannter guter Qualität liefert zur Brutzeit:

Erstklassige Eier und Brut

der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle** (nur von Wildfischen stammend),

ferner Schleien und Krebssatz.

Um frühzeitige Bestellungen wird gebeten.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern). 185

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 13. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Lederfachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn 3.50, 2 Stück Mk. 6.50, 4 Stück nur Mk. 12.— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

35-40 000 Regenbogen-Setzlinge
10-15 Zentner Speise-Forellen
1053 sofort abzugeben
Fischzucht F. Burg, Offenburg i. B.

Schilfrohr
kaufe jeden Posten waggonweise gegen bare Kasse. Angebote per 100 kg erbeten an
Gustav Otto, Alt-Grimnitz
1054 bei Joachimsthal Um.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.

Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/1
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit **Celluloidkörper.**
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Modern eingerichtete
Teichwirtschaft mit Fischhandel
ca. 100 Tagw. Weiher, 21 Tagw. Grund
infolge Todesfalls zu annehmbarem Preise **verkäuflich.** Offerten unter **A. Z. 1056** an die Geschäftsstelle des Blattes. 1056

Digitized by Google

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat abzugeben
kräftige, aussetzungsfähige und **angefütterte Brut**
der Regenbogenforelle. Eier ausverkauft. 1033

Suche zum sofortigen oder späteren Eintritt einen **tüchtigen**

Fischergehilfen

welcher auch an kleiner Oekonomie mit Hand anlegt.
Fischzucht Schleifmühle
Bayersoien. 1058

Gewandten

Sportfischer

für Forellen in der Ammer ab 15. August bis 1. Oktober **sucht**
Fischzucht Schleifmühle
Bayersoien. 1059

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)
gibt ab zum Herbst:
1- und 2sömm. Satzkarpfen
schnellw. Galizier
1- u. 2sömm. Satzschleien.
140 *Hans v. Debschitz.*

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen

Die Spinnfischerei
und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.
Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Fischmeister

militärfrei, verheiratet, sucht als **Leiter** einer Forellenzucht Stellung. Erstklassige Zeugnisse und Referenzen stehen zu Diensten.

Zuschriften unter Gehaltsangabe, Wohnungsverhältnisse u. dgl. erbeten unter **K. L. 1051** an die Geschäftsstelle ds. Bl. 1051.

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Tüchtiger Fischer

event. auch Kriegsinvalide (ledig) hauptsächlich zur Beaufsichtigung eines ausgedehnten Fischwassers (Forellen) für Kriegsdauer

gesucht.

Angebote unter Angabe der Lohnansprüche unter **W 1057** an die Geschäftsstelle dieses Blattes erbeten. 1057

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: Brut von **Schuppen-** und **Spiegelkarpfen,** schnellwüchsige Rasse, **Goldorfen.** Zum Herbst **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen** und **Laichschleien.** Preisliste frei. 53
Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin,
und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Baierinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 13. München, den 1. Juli 1917. XXXII. Jahrg.

Inhalt: Mitteilung der Schriftleitung. — I. Fischerei und Fischhandel vor und während des Krieges. — II. Die Verschilfung der stehenden Gewässer und ihr Einfluß auf die Volksernährung. — III. Vermischte Mitteilungen. — IV. Personalnotiz. — V. Fischerei- und Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

Mitteilung der Schriftleitung.

Die Vorschrift über die Einschränkung des Papierverbrauchs auf 75% zwingt uns, den Umfang unserer Zeitschrift von 16 auf 12 Druckseiten bis auf weiteres herabzusetzen. Die Herausgabe von Nummern mit je 12 Seiten empfiehlt sich nicht aus drucktechnischen Gründen. Die Zusammenfassung in monatliche Doppelnummern hat den Nachteil, daß amtliche Bekanntmachungen nicht schnell genug zur Kenntnis unserer Leser gelangen, ein Nachteil, der gerade jetzt mit Rücksicht auf die kriegswirtschaft-

Digitized by Google

und eine G. m. b. H., die „Fischereiförderung", die alle möglichen Rohmaterialien für Fischerei, Fischhandel und Industrie kauft und an die Beteiligten weitergibt.

Die Knappheit an Lebensmitteln, die im Laufe dieses Krieges eingetreten ist, hat jedenfalls dazu beigetragen, daß der Wert des Fisches für die Volksernährung heute ganz anders eingeschätzt wird als vor dem Kriege. Fischerei und Fischhandel werden in der Friedenszeit daraus Nutzen ziehen, und Sache aller Beteiligten wird es sein, durch Vermehrung der Produktion und energischen Vertrieb diese für unser Gewerbe günstige Lage zu erhalten und zum Besten der Erzeuger wie des Handels, zum Besten aber auch der deutschen Volkswirtschaft und der Ernährung unseres Volkes unsere heimische Fischerei noch weiter auszubauen.

II. Die Verschilfung der stehenden Gewässer und ihr Einfluß auf die Volksernährung.

Von Friedrich Wilhelm Schlesinger-Karlsruhe.

Stehende Gewässer (Altwasser, Seen und Teiche), die mit ihren herrlichen Spiegelungen und ihrer majestätischen Ruhe stets das für Naturschönheiten empfängliche Auge entzücken, sind bei richtiger Pflege ein Paradies für die Fische und eine wahre Goldgrube für den Besitzer. Leider mangelt es aber bei den meisten dieser Gewässer an der nötigen Pflege, was auf den ersten Blick festgestellt werden kann. Ueberall am Ufer, wo freies Wasser mit reichlichem Unterwasserpflanzenwuchs zu sehen sein sollte, dehnt sich ein Schilfwald, der sich auch an den seichteren Stellen inmitten der Gewässer da und dort bemerkbar macht. Dies kann man vorzüglich an Altwassern feststellen und zwar insbesondere dort, wo der Verlandungsprozeß infolge von Anschwemmungen schneller vorwärts schreitet. Da die Gewässer jedoch nicht allein nach ihrem Eindruck auf das Auge, sondern heute hauptsächlich nach ihrem Ertrage an Nahrung für den Menschen betrachtet und beurteilt werden müssen, so taucht bei dem denkenden Volkswirt die Frage auf: „Was für einen Einfluß übt diese Verschilfung der Gewässer auf ihren Ertrag an Nutzfischen und damit auf die Volksernährung aus, und wie kann diesem Uebel gesteuert werden?" Die Wirkung der Verschilfung ist nun folgende:

1. Die fischfleischliefernde Fläche des Gewässers wird durch den Schilfbestand verkleinert;

2. die natürlichen und günstigen Laichplätze der Nutzfische werden immer spärlicher; die Fortpflanzung der Fische wird also immer schwieriger und geringer;

3. den Jungfischen wird ihr Tummelplatz und ihre Futterstelle genommen, der Nachwuchs wird also geringwertiger, weil langsamer heranwachsend;

4. die Nahrungserzeugung der Gewässer wird allgemein immer geringer und damit der Fleischzuwachs kleiner und endlich

5. den tierischen Fischräubern wird im Schilfwalde ein willkommener und sicherer Unterschlupf geboten.

Bei der hohen volkswirtschaftlichen Bedeutung der Fischerei für die Ernährung des Volkes, die in diesem schweren Weltkriege augenfälliger denn je in die Erscheinung tritt, lohnt es sich wohl, die Wirkung der Verschilfung der Gewässer zu betrachten und auf die Mittel zur Bekämpfung hinzuweisen.

Der Pächter oder Besitzer eines Gewässers wird bei zunehmender Verschilfung bald an den Fangergebnissen merken, daß etwas in seinem Fischereigebiet nicht in Ordnung ist, da der Nachwuchs seiner „Brotfische" — Plötze und Blei oder Brachsen (vielfach auch Brehsem genannt) nachläßt und damit der Ertrag seines Wassers immer mehr zurückgeht. Denn das der Verschilfung anheimgefallene Gebiet wird, da es auf keine Weise ordnungsmäßig befischt werden kann, fast ertraglos und doch muß es bei der Pacht als voll ertragliefernd bezahlt werden. Der Pächter hat also hierdurch schon eine Einbuße, die keineswegs durch die Einnahme aus dem Verkauf von Schilf im Herbst an

Digitized by Google

handel mit Fischen bei uns noch nicht so entwickelt hat, wie es wünschenswert wäre, so befanden wir uns in den letzten Jahren vor dem Kriege doch auf dem besten Wege und haben in vielen Städten mustergültige Ladengeschäfte, die nicht nur durch ihr Aeußeres das Publikum zum Kauf anlocken, sondern auch mit allen für den Betrieb erforderlichen Einrichtungen, wie Hälteranlagen, Kühlräumen usw. ausgestattet sind.

In der Kriegszeit haben Fischerei und Fischhandel ihr möglichstes getan, um allen Anforderungen gerecht zu werden und Ware heranzuschaffen. Die zunehmende Lebensmittelknappheit wirkte natürlich auf den Fischmarkt ein, und die Preise stiegen automatisch, so daß die maßgebenden Stellen sich schließlich zu einem Eingreifen genötigt fühlten. Die erste diesbezügliche Maßregel war die Festsetzung von Höchstpreisen für einige Süßwasserfische, die allerdings z. B. für Berlin die Folge hatte, daß die Ware aus dem Verkehr verschwand, obgleich, wie das Beispiel von Bayern zeigt, die Höchstpreise sich so einrichten lassen, daß solche Mißstände nicht entstehen. Es folgte die Gründung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung, die den Ertrag aller Teichwirtschaften von mehr als 3 ha kontrolliert, und die der Flußfischhandelsgesellschaft, die die Einfuhr von Süßwasserfischen aus dem Auslande betreibt und zuerst eine Vereinigung weniger Firmen war, aber im März 1917 von der Z. E. G. auf eine breitere Grundlage gestellt wurde, so daß alle in Betracht kommenden Firmen an dem Einfuhrgeschäft beteiligt sind. Eine umfassende Regelung trat im Spätherbst 1916 ein, indem einerseits die Z. E. G. auf Grund der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 13. November 1916 die Zentralisierung der Einfuhr vornahm und andererseits durch die Verordnung über die Fischversorgung vom 28. November 1916 die Regelung und Bewirtschaftung der deutschen Produktion und die Verteilung aller Fische einem Reichskommissar für Fischversorgung übertragen wurde. Letzterer hat auf Grund seiner Befugnisse, Fischer und Fischhändler — nötigenfalls zwangsweise — zu Vereinigungen zusammenzuschließen, an der ganzen deutschen Seeküste von Westen bis zum Osten gemeinnützige Gesellschaften errichtet, denen durch Verfügung des Reichskanzlers oder durch Verordnung der Landesbehörden das Monopol für den Absatz der in ihrem Gebiet gefangenen Fische zusteht. Die 13 Gesellschaften bewirtschaften in erster Linie Seefische. Süßwasserfische kommen nur für einige in Frage. Außerdem bestehen drei Gesellschaften, die für die aus Dänemark und Schweden eingeführten Fische zuständig sind. Jeder Gesellschaft ist von dem Reichskommissar für Fischversorgung ein Gebiet überwiesen, in das sie nach Anweisung der zuständigen Behörden — Regierungspräsidenten, Bezirkszentralen usw. — Fische an die Gemeinden zu liefern hat. Die Gemeinden haben entweder eigene Fischabteilungen eingerichtet, die die Ware in Empfang nehmen und sie teils selbst, teils mit Hilfe des Fischhandels verkaufen oder sie überlassen das ganze Geschäft dem Fischhandel und beschränken sich auf eine Kontrolle. Es wird auf diesem Gebiete nicht in allen Gemeinden gleich gute Arbeit geleistet; während einige Städte die Fischverteilung musterhaft organisiert haben, läßt sie bei anderen zu wünschen übrig, wobei nicht verkannt werden soll, daß die Fischverteilung ein schwieriges Gebiet ist und die Schnelligkeit, mit der auf ihm gearbeitet werden muß, in das bureaukratische Verwaltungsschema nicht ohne weiteres hineinpaßt.

Die Binnenfischerei entbehrt noch einer so umfassenden Kriegsorganisation, wie sie für die Seefische geschaffen worden ist. Nur in Ost- und Westpreußen sind Ansätze dafür vorhanden, und auch für die Bodenseefischerei sind Vorschläge in dieser Beziehung gemacht worden.

Der Krieg hat die Ausübung der Fischerei sehr erschwert. Die Hochseefischerei kann ihre Tätigkeit nur zum Teil ausüben, da ihr weite Gebiete der See infolge des Kriegszustandes unzugänglich und viele Schiffe von der Marine in Anspruch genommen worden sind. Dasselbe gilt, wenn auch nicht in so großem Maße, für die Küstenfischerei, und sowohl die Seefischerei wie die Binnenfischerei leiden unter dem Mangel an Menschen und an allen möglichen Materialien. Um letzteren Schwierigkeiten, die auch nach dem Kriege für die erste Zeit noch anhalten werden, zu begegnen, besteht beim Reichskommissar für Fischversorgung eine besondere Abteilung für die Beschaffung von Fischereibedarfsartikeln

Digitized by Google

lichen Bestimmungen unbedingt zu vermeiden ist. Wir werden daher auch künftig das Erscheinen unserer Zeitschrift am 1. und 15. jeden Monats beibehalten, und zwar abwechselnd eine Nummer von 8 und 16 Seiten geben.

Berlin W. 8, 1. Juli 1917.
Behrenstr. 65.

Schriftleitung der Allgemeinen Fischerei-Zeitung.
gez.: **Dr. H. R. Maier.**

I. Fischerei und Fischhandel vor und während des Krieges.

Von Dr. Senst, Direktor der Fischereihafen-Betriebsgenossenschaft Geestemünde.
(Schluß von Nr. 11 und 12.)

Daß der Beruf des Fischers nicht leicht ist, weiß jeder Leser dieses Blattes, und er stellt an die Kraft und die Widerstandsfähigkeit des Körpers große Ansprüche; man denke an die Eisfischerei auf masurischen Seen bei bitterem Frost; an die Arbeit mit der großen Heringswade an der holsteinischen Küste, an den Kampf des Fischdampfermanns mit Islands Winternächten und Stürmen. Auch der Teichwirt darf kein Faulenzer sein. Der Ertrag jedoch ist schwankend und hängt wie der des Landwirts vom Wetter und anderen Umständen ab, auf die der Mensch keinen Einfluß hat. Ein kalter Sommer hemmt das Wachstum der Fische, widrige Winde und Strömungen verscheuchen gewisse Arten Fische, wie z. B. in diesem Jahr der Maifischfang in der Weser gänzlich versagt hat; der Binnenfischer leidet unter gefiedertem und gehaartem Raubzeug, ganz zu schweigen von der Abwässerplage; dem Küstenfischer tut der Seehund Abbruch und der Hochseefischer ist von der Laune Rasmussens — der Nordseemann bezeichnet das Meer mit dem Spitznamen Rasmus — nur zu sehr abhängig.

Aehnlich ist die Lage des Handels. Der Großhandel an der Nordseeküste, der den Seefisch nach dem Binnenlande vertreibt, hat mit den heftigsten Konjunkturschwankungen zu rechnen. Nebel und Stürme können die Heimkehr der Fischer zum erwarteten Tage verhindern oder sie kommen mit kleinen Fängen, und der Kaufmann, der in Erwartung reicher Zufuhr billige Angebote gemacht hat, muß sich zu hohen Preisen decken. Ein andermal hat er noch teuere Ware im Kühlhaus und plötzlich werfen reichliche Fänge den Preis; schwankt doch der Preis in den Auktionen manchmal von einem Tag zum anderen um 50%, ja ändert sich im Lauf derselben Auktion um 20% und mehr. Große Hitze, wie wir sie in diesem Juni hatten, lähmt das Geschäft, und andererseits ist auch Regenwetter von schlechtem Einfluß, da es manche Hausfrau abhält, den Gang zum Markt zu machen. Großes Risiko läuft der Handel mit lebenden Fischen; welchen Schaden kann ein Gewitter an einem Forellentransport anrichten und welche Verheerung verursacht oft geringe Unachtsamkeit des Motorführers in einem Wagen lebender Schleien. Auch der Detaillist muß auf manchen widrigen Zufall gefaßt sein: Verzögerungen auf dem Bahntransport, Witterungsumschläge u. a. m. Ein klassisches Beispiel für die Abhängigkeit des Fischhandels von unvorherzusehenden Zufälligkeiten ist die Methylalkoholvergiftung, die vor einigen Jahren in einem Berliner Asyl ihre Opfer forderte und den Handel mit Räucherware für Wochen lahmlegte, da man die Erkrankungen zuerst fälschlicherweise auf den Genuß von Bücklingen zurückführte.

Ein ausgesprochener Großhandel mit Fischen hat sich nur an der Küste, besonders in den Nordseehäfen, sowie in Berlin entwickelt. Der Großhandel in anderen Städten ist meistens kein reiner Großhandel, sondern zugleich Detailhandel. Die Detaillisten des Fischhandels befassen sich natürlich nicht nur mit frischen und lebenden Fischen, sondern auch mit Fischkonserven, Räucherware und Salzheringen. In vielen Städten, in denen alle Vorbedingungen für eine günstige Entwicklung von Fischspezialgeschäften gegeben wären, fehlt es übrigens noch an solchen und der Fischvertrieb wird dort nebenher von Kolonialwaren- und Delikateßhandlungen besorgt, oder liegt in den Händen von Gemüsehökern und Marktbeziehern; wie für Obst und Gemüse spielt auch der sog. Karrenhandel in manchen Gegenden für den Fischverkauf eine große Rolle. Wenn sich also der Detail-

Digitized by Google

handel mit Fischen bei uns noch nicht so entwickelt hat, wie es wünschenswert wäre, so befanden wir uns in den letzten Jahren vor dem Kriege doch auf dem besten Wege und haben in vielen Städten mustergültige Ladengeschäfte, die nicht nur durch ihr Aeußeres das Publikum zum Kauf anlocken, sondern auch mit allen für den Betrieb erforderlichen Einrichtungen, wie Hälteranlagen, Kühlräumen usw. ausgestattet sind.

In der Kriegszeit haben Fischerei und Fischhandel ihr möglichstes getan, um allen Anforderungen gerecht zu werden und Ware heranzuschaffen. Die zunehmende Lebensmittelknappheit wirkte natürlich auf den Fischmarkt ein, und die Preise stiegen automatisch, so daß die maßgebenden Stellen sich schließlich zu einem Eingreifen genötigt fühlten. Die erste diesbezügliche Maßregel war die Festsetzung von Höchstpreisen für einige Süßwasserfische, die allerdings z. B. für Berlin die Folge hatte, daß die Ware aus dem Verkehr verschwand, obgleich, wie das Beispiel von Bayern zeigt, die Höchstpreise sich so einrichten lassen, daß solche Mißstände nicht entstehen. Es folgte die Gründung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung, die den Ertrag aller Teichwirtschaften von mehr als 3 ha kontrolliert, und die der Flußfischhandelsgesellschaft, die die Einfuhr von Süßwasserfischen aus dem Auslande betreibt und zuerst eine Vereinigung weniger Firmen war, aber im März 1917 von der Z. E. G. auf eine breitere Grundlage gestellt wurde, so daß alle in Betracht kommenden Firmen an dem Einfuhrgeschäft beteiligt sind. Eine umfassende Regelung trat im Spätherbst 1916 ein, indem einerseits die Z. E. G. auf Grund der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 13. November 1916 die Zentralisierung der Einfuhr vornahm und andererseits durch die Verordnung über die Fischversorgung vom 28. November 1916 die Regelung und Bewirtschaftung der deutschen Produktion und die Verteilung aller Fische einem Reichskommissar für Fischversorgung übertragen wurde. Letzterer hat auf Grund seiner Befugnisse, Fischer und Fischhändler — nötigenfalls zwangsweise — zu Vereinigungen zusammenzuschließen, an der ganzen deutschen Seeküste von Westen bis zum Osten gemeinnützige Gesellschaften errichtet, denen durch Verfügung des Reichskanzlers oder durch Verordnung der Landesbehörden das Monopol für den Absatz der in ihrem Gebiet gefangenen Fische zusteht. Die 13 Gesellschaften bewirtschaften in erster Linie Seefische. Süßwasserfische kommen nur für einige in Frage. Außerdem bestehen drei Gesellschaften, die für die aus Dänemark und Schweden eingeführten Fische zuständig sind. Jeder Gesellschaft ist von dem Reichskommissar für Fischversorgung ein Gebiet überwiesen, in das sie nach Anweisung der zuständigen Behörden — Regierungspräsidenten, Bezirkszentralen usw. — Fische an die Gemeinden zu liefern hat. Die Gemeinden haben entweder eigene Fischabteilungen eingerichtet, die die Ware in Empfang nehmen und sie teils selbst, teils mit Hilfe des Fischhandels verkaufen oder sie überlassen das ganze Geschäft dem Fischhandel und beschränken sich auf eine Kontrolle. Es wird auf diesem Gebiete nicht in allen Gemeinden gleich gute Arbeit geleistet; während einige Städte die Fischverteilung musterhaft organisiert haben, läßt sie bei anderen zu wünschen übrig, wobei nicht verkannt werden soll, daß die Fischverteilung ein schwieriges Gebiet ist und die Schnelligkeit, mit der auf ihm gearbeitet werden muß, in das bureaukratische Verwaltungsschema nicht ohne weiteres hineinpaßt.

Die Binnenfischerei entbehrt noch einer so umfassenden Kriegsorganisation, wie sie für die Seefische geschaffen worden ist. Nur in Ost- und Westpreußen sind Ansätze dafür vorhanden, und auch für die Bodenseefischerei sind Vorschläge in dieser Beziehung gemacht worden.

Der Krieg hat die Ausübung der Fischerei sehr erschwert. Die Hochseefischerei kann ihre Tätigkeit nur zum Teil ausüben, da ihr weite Gebiete der See infolge des Kriegszustandes unzugänglich und viele Schiffe von der Marine in Anspruch genommen worden sind. Dasselbe gilt, wenn auch nicht in so großem Maße, für die Küstenfischerei, und sowohl die Seefischerei wie die Binnenfischerei leiden unter dem Mangel an Menschen und an allen möglichen Materialien. Um letzteren Schwierigkeiten, die auch nach dem Kriege für die erste Zeit noch anhalten werden, zu begegnen, besteht beim Reichskommissar für Fischversorgung eine besondere Abteilung für die Beschaffung von Fischereibedarfsartikeln

Digitized by Google

und eine G. m. b. H., die „Fischereiförderung", die alle möglichen Rohmaterialien für Fischerei, Fischhandel und Industrie kauft und an die Beteiligten weitergibt.

Die Knappheit an Lebensmitteln, die im Laufe dieses Krieges eingetreten ist, hat jedenfalls dazu beigetragen, daß der Wert des Fisches für die Volksernährung heute ganz anders eingeschätzt wird als vor dem Kriege. Fischerei und Fischhandel werden in der Friedenszeit daraus Nutzen ziehen, und Sache aller Beteiligten wird es sein, durch Vermehrung der Produktion und energischen Vertrieb diese für unser Gewerbe günstige Lage zu erhalten und zum Besten der Erzeuger wie des Handels, zum Besten aber auch der deutschen Volkswirtschaft und der Ernährung unseres Volkes unsere heimische Fischerei noch weiter auszubauen.

II. Die Verschilfung der stehenden Gewässer und ihr Einfluß auf die Volksernährung.

Von Friedrich Wilhelm Schlesinger-Karlsruhe.

Stehende Gewässer (Altwasser, Seen und Teiche), die mit ihren herrlichen Spiegelungen und ihrer majestätischen Ruhe stets das für Naturschönheiten empfängliche Auge entzücken, sind bei richtiger Pflege ein Paradies für die Fische und eine wahre Goldgrube für den Besitzer. Leider mangelt es aber bei den meisten dieser Gewässer an der nötigen Pflege, was auf den ersten Blick festgestellt werden kann. Ueberall am Ufer, wo freies Wasser mit reichlichem Unterwasserpflanzenwuchs zu sehen sein sollte, dehnt sich ein Schilfwald, der sich auch an den seichteren Stellen inmitten der Gewässer da und dort bemerkbar macht. Dies kann man vorzüglich an Altwassern feststellen und zwar insbesondere dort, wo der Verlandungsprozeß infolge von Anschwemmungen schneller vorwärts schreitet. Da die Gewässer jedoch nicht allein nach ihrem Eindruck auf das Auge, sondern heute hauptsächlich nach ihrem Ertrage an Nahrung für den Menschen betrachtet und beurteilt werden müssen, so taucht bei dem denkenden Volkswirt die Frage auf: „Was für einen Einfluß übt diese Verschilfung der Gewässer auf ihren Ertrag an Nutzfischen und damit auf die Volksernährung aus, und wie kann diesem Uebel gesteuert werden?" Die Wirkung der Verschilfung ist nun folgende:

1. Die fischfleischliefernde Fläche des Gewässers wird durch den Schilfbestand verkleinert;
2. die natürlichen und günstigen Laichplätze der Nutzfische werden immer spärlicher; die Fortpflanzung der Fische wird also immer schwieriger und geringer;
3. den Jungfischen wird ihr Tummelplatz und ihre Futterstelle genommen, der Nachwuchs wird also geringwertiger, weil langsamer heranwachsend;
4. die Nahrungserzeugung der Gewässer wird allgemein immer geringer und damit der Fleischzuwachs kleiner und endlich
5. den tierischen Fischräubern wird im Schilfwalde ein willkommener und sicherer Unterschlupf geboten.

Bei der hohen volkswirtschaftlichen Bedeutung der Fischerei für die Ernährung des Volkes, die in diesem schweren Weltkriege augenfälliger denn je in die Erscheinung tritt, lohnt es sich wohl, die Wirkung der Verschilfung der Gewässer zu betrachten und auf die Mittel zur Bekämpfung hinzuweisen.

Der Pächter oder Besitzer eines Gewässers wird bei zunehmender Verschilfung bald an den Fangergebnissen merken, daß etwas in seinem Fischereigebiet nicht in Ordnung ist, da der Nachwuchs seiner „Brotfische" — Plötze und Blei oder Brachsen (vielfach auch Brehsem genannt) nachläßt und damit der Ertrag seines Wassers immer mehr zurückgeht. Denn das der Verschilfung anheimgefallene Gebiet wird, da es auf keine Weise ordnungsmäßig befischt werden kann, fast ertraglos und doch muß es bei der Pacht als voll ertragliefernd bezahlt werden. Der Pächter hat also hierdurch schon eine Einbuße, die keineswegs durch die Einnahme aus dem Verkauf von Schilf im Herbst an

Digitized by Google

die Tümpfer usw. aufgewogen wird. Aus der Verschilfung entsteht aber mit der Zeit gern auch die Verlandung, wodurch das Gebiet ganz der fischereilichen Nutzung entzogen wird.

Durch die Verschilfung der Uferzone wird den Laichfischen, welche krautige, d. h. mit Unterwasserpflanzen bestandene seichte Uferstellen zur Laichabgabe bevorzugen, die Möglichkeit genommen, an passenden Stellen abzulaichen, wodurch wieder die Wahrscheinlichkeit der günstigen Entwicklung des Laichs und damit eine starke Vermehrung dieser Fische sehr in Frage gestellt wird.

Ebenso werden durch die Verschilfung der Uferzone den Jungfischen, die gern in das seichte, von der Sonne durchwärmte und von Nahrung wimmelnde Wasser hinaustreten, ihre Tummelplätze und ihre hauptsächlichsten Futterstellen genommen, wodurch wieder das Heranwachsen der Jungfische zu brauchbarer Nahrung für den Menschen sehr verzögert wird. Denn da, wo ein Schilfwald sich erhebt, sieht man keine Nutzfischbrut. Hier gibt es für die Unterwasserpflanzen, die die Hauptnahrungsquellen und -Beherberger der Jungbrut sind, keine Möglichkeit mehr, sich zu erhalten, und damit wird die ganze Uferzone als Aufenthaltsort und als Kinderstube für die Fischjungen, die freies, sonniges Wasser lieben, ungeeignet. So habe ich z. B. voriges Jahr im Bodensee bei Eggenstein in der freien Uferzone Tausende und aber Tausende von Fischbrut beobachtet, während ich in einem Rhein-Altwasser, das stark verschilft ist, nur an einer kleinen Stelle im Osten einige wenige Jungfische feststellen konnte.

Die mit Schilf bestandene Uferzone wird aber auch als Produktionsort der Fischnahrung für die größeren Fische unergiebig, da die vom Schilf herunterfallenden Schilfbewohner kaum als Fischnahrung im großen in Betracht kommen, was auch wieder einen Rückschlag auf den Gesamtertrag des Fischwassers ausübt. Ich habe früher des öfteren gerade im Rhein-Altwasser angeschwemmte Tausendblätter, Tannenwedel und Hornblätter herausgenommen und oft staunen müssen über die mannigfache und reiche Tierwelt, die sich an ihnen angesiedelt hat und die auch für diese Tiere als Brut- und Aufzuchtraum ihrer Jungen anzusehen sind. Wie viele kleinste, kleine und große Flohkrebse, Wasserasseln, Libellenlarven, Käfer und Käferlarven habe ich in diesen Pflanzenbüscheln beobachtet, die klein und groß stets eine willkommene Nahrung sind. Diese Pflanzen liefern also den Fischen, abgesehen vom Plankton, hauptsächlich das Brot.

Der Schilfwald dient andererseits aber den tierischen Fischräubern, seien es nun Wasserratten oder Spitzmäuse, Wildenten oder Wasserhühner, große Hechte oder Barsche, als willkommener Unterschlupf, von wo aus sie ihre Raubzüge unternehmen und wohin sie sich bei Gefahr oder nach reichlich genossener Mahlzeit zurückziehen können und wo sie für den sie verfolgenden Menschen schwer oder gar nicht zu erreichen sind. Diese Räuber verzehren aber täglich eine Menge Nutzfische. Sie stiften also, soweit sie nicht zu den Fischen gehören, dem Fischwasserbesitzer oder -pächter nur Schaden, während die großen Fische unverhältnismäßig viel Nahrung in Gestalt von anderen Fischen zu sich nehmen müssen, wenn sie ihr Leben fristen wollen. So braucht, nur um ein Beispiel anzuführen, ein Hecht von 10 kg Gewicht zum Erreichen dieses Gewichts mindestens 100 kg Fische. Ein Hecht von dieser Schwere ist also dem Fischwasserpächter oder -besitzer recht teuer zu stehen gekommen, zumal auch noch das Fleisch solcher großen Fische weniger geschätzt ist, als das kleinerer Tiere. Die wenigen aus dem Schilf mit dem Speer herausgeholten Riesen machen dann dem Fischer den Kohl auch nicht fett.

Die Verschilfung wirkt also stark auf die Ertragsfähigkeit der Gewässer an Nahrung für den Menschen ein, denn das nutzbare Gebiet wird immer kleiner, die Fischjungen finden nicht mehr die zum Heranwachsen für sie nötigen Bedingungen, die Nahrung wird allgemein knapper und die Fischfeinde zahlreicher. Es entsteht also durch die Verschilfung der Gewässer ein schwerer volkswirtschaftlicher Schaden, indem durch sie die Erzielung einer möglichst großen Menge Fischfleisches für die Volksernährung, die für uns in diesem schweren Weltkriege doppelt wertvoll ist, stark beeinträchtigt wird.

Wie kann nun dieser jährlich zunehmenden Verschilfung der Gewässer Einhalt getan werden, die der Fischerei so großen Schaden bringt? Durch eifrige Ar-

Digitized by Google

beit. Es muß alljährlich zweimal, im Frühjahr, wenn das Schilf stark in der Entwicklung ist, und im Herbst, kurz vor dem Absterben, der ganze Schilfwald direkt über dem Boden, also am Wurzelhals, mit der Sense oder einer Schilfmähmaschine abgemäht werden. Solche Maschinen können von Fabriken landwirtschaftlicher Maschinen bezogen werden. Wo die Anschaffung einer solchen Maschine, die entweder von zwei Kähnen oder bei günstigen Verhältnissen auch von einem Kahn und vom Ufer aus betrieben werden kann, für einen einzelnen Fischer sich nicht lohnt, können sich mehrere zum Bezug einer solchen zusammentun, oder aber es könnte eine solche vom Verpächter oder auch vom Staate gegen geringe Miete zur Verfügung gestellt werden. Die Anschaffung einer solchen Maschine würde sich bei sachgemäßem, eifrigem Gebrauch bald durch größere Fangergebnisse bezahlt machen, die in der jetzigen nahrungsknappen Zeit doppelt wertvoll wären. Hierdurch würden dem Fischer wieder größere Einnahmen zufließen, und auch der Verpächter würde in Gestalt von größeren Pachtsummen hieraus seinen Nutzen ziehen. Es geht also bei der Fischerei genau wie bei der Landwirtschaft. Wird nur an die Ernte gedacht, nicht auch an die Saat und die Pflege, so wird der Ertrag immer geringer. Wer gleichmäßig gute Ernten erzielen will, der darf es an planmäßiger Arbeit nicht fehlen lassen. Und darin versagt noch ein großer Teil unserer Fischer. Daß dies recht bald anders wird, wäre sehr zu wünschen. (Karlsruher Tageblatt.)

III. Vermischte Mitteilungen.

Fischfang für Hotelgäste in Bayern. Die Besitzer des Gasthofes zur Post-Leuthaus in Berchtesgaden sind Inhaber des Fischwassers der Achen vom Königssee ab. In Ermangelung von Fischern haben sie ihren Hotelgästen das Fischfangrecht in diesen Gewässern eingeräumt. Gegen Lösung einer Fischkarte können die Gäste der Post dem Fischfang nachgehen. Offenbar hat in dieser hier neuen Maßnahme auch die Lebensmittelversorgung eine Rolle gespielt. Im übrigen soll diese Fischerei keineswegs uneinträglich sein. (Münch.-Augsb. Abdztg.)

In derselben Weise hat auch das Hotel Wispauer (Inh. Kurrer) in Traunstein die Fischerei in ihren ausgedehnten Fischwassern der Traun für ihre Hotelgäste freigestellt. Es bietet sich hier also gute und billige Gelegenheit zum Forellen- und Aeschenfang in schönster Landschaft. -r.

Aus Württemberg. Auf eingereichte Beschwerden wegen Genehmigung eines 50 cm hohen Wehraufsatzes am Ulmer Donauwerk durch die Kreisregierung Ulm hat das Kgl. Ministerium des Innern nun entschieden, daß die Regierung ohne Durchführung des gewerbe- und wasserpolizeilichen Verfahrens, wenn auch nur vorläufig, den Wehraufsatz zu genehmigen nicht berechtigt war, daß derselbe aber vorerst belassen werden darf und daß das vorschriftsmäßige Verfahren nun fortzuführen sei. Damit ist aber zunächst der Fischerei leider nicht geholfen und der zur natürlichen Vermehrung der Fische nötige Aufstieg der Fische über das Wehr ist heuer unmöglich geworden, was nur bedauert werden kann. Hoffentlich kommen für die Donaufischerei bald wieder bessere Zeiten! St.

Von dem Fischotter. Infolge der scharfen Nachstellungen hat die Zahl der Fischottern in Deutschland sehr abgenommen, so daß schon die Naturschutzbewegung sich genötigt gesehen hat, Prämien für die Erhaltung dieser Tierart auszusetzen. An der Unterwarnow bei Rostock wurde kürzlich ein Fischotterngeheck entdeckt, welches sieben junge Fischottern enthielt, während ein Wurf gewöhnlich nur 2—4 Junge umfaßt. Unter Umständen lassen sich junge Fischottern mit Milch und Brot aufziehen, sie werden dann sehr zahm und zutraulich. (Weser-Ztg.)

Fischdiebe bei der Arbeit. Diebe haben es fertig gebracht, sieben herrlich angelegte Fischteiche hinter dem sogenannten Nordsunder bei Walsrode abzulassen und den reichen Fischbestand als Beute mitzunehmen. Nicht allein die Speisefische wurden von ihrem Schicksal ereilt, auch die kleinen, eben eingesetzten Besatzfische wurden vernichtet. (Bremer Nachrichten.)

Digitized by Google

Fischreichtum in der Drau. Der Fischreichtum in der Drau ist heuer ein erfreulich großer und die Fischer sind begreiflicherweise eifrigst an der Arbeit, sich diesen zunutze zu machen. Einem der Fischer gelang es, an einem Tage Fische im Gesamtgewicht von 20 kg aus der Drau zu holen. Unter den Fischen befand sich ein Flußbarsch im Gewicht von 7 kg, für den er vom Marburger Fischerverein 35 Kronen erhielt. Ein Teil der Fischbeute des Vereins wird gegen mäßiges Entgelt an die Stadtbevölkerung weitergegeben. (Die Zeit, Wien.)

Fischsterben in der Leine. Seit einiger Zeit macht sich in der Leine wieder ein großes Fischsterben bemerkbar. Es wurde von Alfeld aus bis nach Brüggen und Gronau hin berichtet, daß große und kleine Tiere in Massen leblos oder doch völlig entkräftet auf der Oberfläche des Wassers schwimmen. Nicht allein den Fischern, sondern auch der Lebensmittelversorgung erwächst daraus in heutiger Zeit beträchtlicher Schaden. Es darf als zweifellos gelten, daß das Fischsterben von den in die Leine abgelassenen Abwässern herrührt. (Schaumburg-Lippische Landesztg.)

Reiche Fischfänge. Im Kattegatt ist der Makrelenfang äußerst ergiebig. Täglich werden 60 000 bis 80 000 Stück nach dem Hafen Kungshamm am Kattegatt eingebracht. Das Jahr 1917 verspricht sonach ein günstiges Makrelenjahr zu werden. In der Schlei machten Schleswiger Fischer einen Fang, wie er seit vier Jahrzehnten nicht erzielt worden ist. Sie fingen auf einen Schlag 36 000 Pfund vorzüglicher Heringe. Viele Fischer an unserer Ostküste sind dank dieser guten Fangergebnisse in kurzer Zeit wohlhabend geworden. (Lichtenberger Anzeiger.)

Der Krieg als Schonzeit der Nordseefische. Der Seefischverbrauch in Deutschland erreichte vor dem Kriege einen Wert von 150 Millionen Mark jährlich; davon entfielen 110 Millionen auf das Ausland und nur 40 Millionen auf die deutsche Seefischerei. Frische und gesalzene Heringe führten wir durchschnittlich im Jahr für 69 Millionen Mark, Schellfische für 22 Millionen Mark aus dem Auslande ein, wovon der überwiegende Teil auf England entfällt. Diese Einfuhr wird nun nach dem Kriege nicht annähernd in dem früheren Umfang zur Verfügung stehen, weil die ausländische und besonders die englische Seefischerei durch den Krieg so erhebliche Verluste an Fahrzeugen erlitten hat, daß sie für eine Auslandsversorgung in großem Umfang jedenfalls nicht in Frage kommen wird. Eine Einfuhr in solcher Höhe wäre auch durchaus nicht erwünscht, weil bei den enorm gesteigerten Fischpreisen unsere Währung dadurch sehr ungünstig beeinflußt würde. Es ist daher als eine dringende Aufgabe zu betrachten, die Erträge der heimischen Seefischerei auf jede nur mögliche Weise zu steigern. Eine wichtige Voraussetzung für eine derartige Steigerung hat der Krieg selbst geschaffen. Die nun fast drei Jahre währende sehr erhebliche Einschränkung der Seefischerei, vor allem in der Nordsee, hat die Wirkung einer Schonzeit gehabt, die heute bereits in dem Umfang der Fänge deutlich zu erkennen ist. Sachverständige, wie Professor Ehrenbaum-Hamburg und Duge-Cuxhaven, erklären, daß der Fischreichtum der Nordsee während der Kriegsjahre eine sehr bedeutende Zunahme erfahren hat. Ein holländischer Fischereisachverständiger hat berechnet, daß infolge dieser unfreiwilligen Schonzeit während des Krieges 300 bis 400 Millionen Doppelzentner Fische weniger gefangen sind, die nun für die Zeit nach dem Kriege mehr zur Verfügung stehen. Sollen diese günstigen Vorbedingungen für eine reichlichere Versorgung der heimischen Märkte mit den Fängen der deutschen Seefischerei ausgenutzt werden, dann bedarf es aber vor allem einer Förderung des Baues von Fischereifahrzeugen. Vor dem Kriege standen nur etwa 600 Dampfer und Logger für die Hochseefischerei zur Verfügung. Ihre Zahl muß soweit als möglich vermehrt werden. Schwierigkeiten im Absatz mit Seefischen, wie sie früher im Binnenlande vielfach bestanden, werden dann nicht mehr vorhanden sein. Denn der Krieg hat den Seefisch auch in Bevölkerungskreisen eingeführt, die ihm früher ziemlich ablehnend gegenüberstanden. Er wird also bei der auch nach dem Kriege noch herrschenden Lebensmittelknappheit eine große Bedeutung in unserer Volksernährung gewinnen. (Br. Nachr.)

Zur Frage des Erfinders des Dubischverfahrens. Herr Burda bittet uns, unter Hinweis auf die in dem gleichnamigen Artikel in Nr. 11 der „Allg. Fisch. Ztg."

Digitized by Google

vom 1. Juni 1917 enthaltene Bemerkung über ihn berichtigend mitzuteilen, daß sich die von ihm neugegründeten Teichwirtschaften nicht in Ungarn, sondern auf den von ihm angekauften Territorien in Bosnien befinden. -r.

IV. Personalnotiz.

Der Stadtkämmerer a. D. **Georg Colb** in Erlangen, Kreisfischereisachverständiger für Unterfranken, sowie der Kgl. Kreisfischereisachverständige für Niederbayern **Dominikus Streibl** in Landshut wurden mit dem König-Ludwig-Kreuz für ihre Verdienste um das Fischereiwesen ausgezeichnet.

V. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 18. bis 23. Juni 1917.

Fische (Preise per 50 kg in Mark):	lebende	tote
Hechte	220	210
Zander von 1½ Pfund per Stück und darüber	360	360
„ von ½ bis 1 Pfund	280	280
„ unter ½ Pfund	200	200
Karpfen	165	155
Karauschen	200	200
Schleien	185	175
Aale von 1 Pfund per Stück und darüber	390	390
„ von ½ bis 1 Pfund	340	340
„ unter ½ Pfund	200	200
Plötzen	75—100	65—90
Bleie (Brachsen)	100—130	90—120
Barsche von 150 Gramm per Stück und darüber	210	210
„ unter 150 Gramm	130	130
Quappen von 1 Pfund per Stück und darüber	200	200
„ von 150 Gramm bis 1 Pfund	180	180
„ unter 150 Gramm	60	60
Welse	200	200
Krebse per Schock	M. 10.— bis M. 75.—.	

Außer in Barschen waren die Zufuhren in lebenden und frischen Süßwasserfischen nur als mäßig zu bezeichnen. Barsche wurden aus Ostpreußen über Bedarf zugeführt und gingen meist in minderwertigen Qualitäten ein. Es muß im allgemeinen eine bessere Vereinigung der Sendungen in frischen Fischen vorgenommen werden, um Qualitätsminderungen und gänzliches Verderben der Fische auf dem Transport zu verhüten. — Lebende Aale hielten sich wiederum sehr mäßig und wurden lebhaft gefragt. — Schleien kamen in kleineren Mengen an den Markt, während Karpfen fehlten. — Hechte gingen etwas reichlicher ein und wurden flott abgesetzt. — Weißfische kamen nur in kleineren Mengen an den Markt. — Bis auf tote Barsche werden alle Süßwasserfische nach wie vor lebhaft begehrt. — Krebse gingen in letzter Zeit reichlicher ein und brachten befriedigende Preise.

In bekannter guter Qualität liefert zur Brutzeit:

Erstklassige Eier und Brut

der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Regenbogenforelle** (nur von Wildfischen stammend),

ferner Schleien und Krebssatz.

Um frühzeitige Bestellungen wird gebeten.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern). 185

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 14. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Lederjachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn 3.50, 2 Stück Mk. 6.50, 4 Stück nur Mk. 12.— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

Kaufe ständig frischgeschlachtete
Forellen, Aeschen, Barben, Karpfen, Weiss-Fische,
zu **höchsten Preisen.** Bitte um Angebote.
A. Gropp, Fischgrosshdg., Rohrdorf b. Nagold,
Telephon 60. Württemberg. 882

Schilfrohr
kaufe jeden Posten waggonweise gegen bare Kasse. Angebote per 100 kg erbeten an
Gustav Otto, Alt-Grimnitz
1054 bei Joachimsthal Um.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant **Ottostrasse 3b**
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 31

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Modern eingerichtete
Teichwirtschaft mit Fischhandel
ca. 100 Tagw. Weiher, 21 Tagw. Grund
infolge Todesfalls zu annehmbarem Preise **verkäuflich.** Offerten unter **A. Z. 1056** an die Geschäftsstelle des Blattes. 1056

Digitized by Google

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat abzugeben
kräftige, aussetzungsfähige und angefütterte Brut
der Regenbogenforelle. Eier ausverkauft. 1033

Tüchtiger Fischmeister

Spezialfachmann in Forellenzucht, zu baldigem Eintritt gesucht. Nur Leute mit prima Referenzen und wirklichen Fachkenntnissen wollen sich mit Gehaltsansprüchen an die Firma **Messang & Ména,**
1070 **Forellenzucht,**
Alberschweiler (Lothringen) wenden.

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)
gibt ab zum Herbst:
1- und 2sömm. Satzkarpfen
schnellw. Galizier
1- u. 2sömm. Satzschleien.
140 *Hans v. Debschitz.*

Die beste Bezugsquelle

von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Verkauf.

Forellenzucht und **Mastanstalt** in gutem Absatzgebiet in Nähe der Bäder Ems und Wiesbaden usw., bestehend aus 28 Teichen verschiedener Größe von 6×3×0,60 bis 130×50×2,50, während der Kriegszeit wegen Einberufung größtenteils trocken liegend. Vorhanden ist ferner ein Bruthaus, Geflügelställe und Obstanlage, zirka 200 Buschbäume. Die Anstalt liegt 10 Minuten von Bahnstation direkt an schöner Landstadt und Landstraße. Ausdehnungs-Gelände ist genügend vorhanden. Eine auf die Anstalt stehende Hypothek von 30,000 Mark zu 4% ist vom früheren Besitzer Verhältnisse halber staunend billig zu verkaufen und ermächtigt den Käufer, über die Anstalt zu verfügen und zu übernehmen. Nähere Auskunft wird bereitwilligst erteilt. Offerten unter **Nr. 1066** an die Geschäftsstelle der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung. 1066

Fischreicher See

50 Morgen groß, 20 Morgen Wiesen und 55 Morgen Acker mit schönen Gebäuden, totem und lebendem Inventar, verkauft für 43 000 M. bei 10 000 M. Anzahlung
Kommissar **Schramke**
1065 **Neumark** (Westpreußen).

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen
Die Spinnfischerei
und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.
Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.

Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: Brut von **Schuppen-** und **Spiegelkarpfen,** schnellwüchsige Rasse, **Goldorfen.** Zum Herbst **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse, Laichkarpfen** und **Laichschleien.** Preisliste frei. 53
Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen, die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin,
und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 17/II.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 14. München, den 15. Juli 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. Die Schleienausfuhr aus Niederland. — II. Ueber Fischzucht und Volksernährung. — III. Die Fischereiverwaltung in Rußland. — IV. Vermischte Mitteilungen. V. Vereinsnachrichten. — VI. Fragekasten. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Die Schleienausfuhr aus Niederland.

Von Dr Alfred L. Buschkiel.

Holland ist bekannt als Land der fruchtbaren, von unzähligen langsam fließenden oder stehenden Gewässern durchzogenen Niederungen. Wer es mit den Augen eines Fischers beschaut, wird sich schnell sagen, daß es ein hervorragendes Schleienproduktionsgebiet sein muß. Aber einen rechten Begriff von dem Umfange der niederländischen

Digitized by Google

Schleienernte bekommt man erst, wenn man Fang und Ausfuhr der Schleie an Ort und Stelle verfolgt.

Fast das ganze Jahr hindurch wird etwas Schlei gefangen, am wenigsten — man sollte es doch wohl annehmen — in der Schonzeit, im April und Mai. Aber die eigentliche Zeit des Schleienfanges bilden die Monate Juni, Juli und August.

Mit dem Juni setzt der Fang, günstige warme Witterung vorausgesetzt, voll ein. Ja, am ersten Tag dieses Monats oder doch wenigstens am zweiten hat der Fischer schon großes Fangglück gehabt. Ob immer mit Wissen der gestrengen Fischereiaufsicht, die ihr möglichstes tut, um der Schonzeit zur gebührenden Achtung zu verhelfen, das läßt sich freilich nicht mit voller Bestimmtheit sagen. Böse Zungen behaupten, daß manche geschickt gelegte Reuse dem Auge der strafenden Obrigkeit entginge. Jedenfalls kann bei gutem Fangwetter der Fischhändler, der zumeist selbst auch Fischer ist, schon früh von den Nachbarn einigen Vorrat abholen, um ihn in seinen größeren Hälter zu legen. Er fährt zu diesem Zwecke mit seinem Boot die nächsten Gewässer ab, zieht mit dem Hundekärrlein oder, wenn er schon eine etwas höhere Stufe der Geschäftsleiter erklommen hat, mit Roß und Wagen über Land und kauft hier und dort bei den „Fischerleuten" zusammen, was nicht etwa ein noch geschwinderer Geschäftsfeind (denn ein Freund ist ihm ein Mitbewerber kaum) ihm vorweggekauft hat. Wo der Händler Alleinherrscher des Reviers ist, muß der Fischer meist mit dem vorlieb nehmen, was jener bietet, wo aber viel Wettbewerber auftreten, erzielt der Produzent oft schon ein ganz hübsches Sümmlein für seinen Frühvorrat.

Was der Aufkäufer glücklich zusammengebracht hat, braucht in der Regel nicht lange auf einen neuen Abnehmer zu warten. Der Leser denkt vielleicht, die Schleien würden aus den Hältern des Aufkäufers — „Kaufmann" nennt der holländische Fischer ihn meist — an den Markt der nächsten Stadt gebracht, o nein, wir sind noch ganz im Anfang des Leidenswegs der Schleie. Beim „Kaufmann" erscheint ein größerer Aufkäufer, vielleicht auch schon der „Exporteur" oder Fischgroßhändler selber, um die aufgestapelte Ernte der Fischer in Empfang zu nehmen. Die Fischgroßhändler, wenigstens die leistungsfähigeren unter ihnen, sind im Besitze eines oder mehrerer Motorboote, die eigens für den Transport lebender Fische gebaut sind.

Man sieht in Holland Fischtransportboote recht verschiedener Typen. Einige sind sehr groß und können mehrere Waggonladungen lebender Fische aufnehmen. Der Laderaum unter Deck besteht zum großen Teil aus Hältern, die vom Deck aus bequem befischt werden können. Auf dem Deck bleibt Platz für Wage, die Abladekörbe und andere Geräte. Abbildungen, die eine nähere Beschreibung der Motorbooteinrichtung an dieser Stelle überflüssig machen, hoffen wir der Fortsetzung dieser Schilderung beifügen zu können; denn nicht alle Leser der „Allg. Fisch.-Ztg." werden so große Fischtransportboote kennen. Von unseren rheinischen Lesern haben vielleicht manche schon Bekanntschaft mit den holländischen Motorbooten gemacht; denn einige dieser, besonders die größten, erschienen vor dem Kriege auch auf dem Rhein, z. B. um lebende Aale nach Deutschland zu bringen. Selbst zu großen Reisen sind die Boote geeignet. Sie dienten u. a. zur Ausfuhr der französischen Karpfen nach Deutschland, haben deutsche Zuchtfische über Holland nach Frankreich gebracht, wo sie unter dem Namen „carpes hollandais" hochgepriesen wurden, holten Aale aus Dänemark, wenn Niederland selbst im Frühjahr noch nicht genug zum Räuchern geeignete Ware dieser Art hatte, und machten sich noch bei mancher anderen Gelegenheit für den internationalen Handel nützlich.

Die größten der Motorboote gehören holländischen Firmen und sind in Holland gebaut, meist auch mit den bekannten holländischen Kromhout-Motoren versehen; man begegnet aber auf den niederländischen Wasserstraßen auch sehr stattlichen Fischtransportschiffen, die den Namen deutscher Handelshäuser tragen und mit deutschen Maschinen ausgerüstet sind. Einzelheiten über Bau und Maschinenstärke werden wir den bildlichen Darstellungen der Schiffe beifügen.

Mit den Motorbooten fährt — wie schon erwähnt — der niederländische Großhändler im Lande herum, besucht seine kleineren Kollegen, die kein Motorboot besitzen,

Digitized by Google

die Aufkäufer und hier und dort auch die Fischer selbst. Hat er eine oder mehrere Waggonladungen beisammen, so fährt er heimwärts oder zu einer für die Beladung der Eisenbahnwaggons besonders günstig gelegenen Station. Die Leitung eines solchen Transportes verlangt gute Kenntnis der Gewässer. Mit größter Sorgfalt müssen Stellen gemieden werden, die der kostbaren lebenden Ladung gefährlich werden könnten. Der Schiffsführer muß genau wissen, wo ein Gewässer verunreinigt wird, zu welchen Tageszeiten diese oder jene Fabrik ihre Abwässer in die Wasserstraße einleitet, welcher Kanal bei warmem Wetter besonders sauerstoffarm ist usw.; denn sehr schnell bringt schlechtes Wasser, das durch die Fischkästen des Motorbootes hindurchspült, die Schleien in Gefahr. Sie sollen ja nicht nur lebend an die Bahnstation gebracht werden, sondern so gesund sein, daß ihnen noch eine mehrtägige Eisenbahnfahrt zugemutet werden kann.

Je mehr sich das Boot der Verladestation nähert, desto größer werden in der Regel die Gefahren für die Ladung. Verkehrstechnische und andere Gründe sprechen für die Wahl größerer Stationen. Diese befinden sich meist in größeren Städten, und die Kanäle in und um den Großstädten Hollands führen oft ein Wasser, das nicht nur ein Fisch, sondern sogar eine menschliche Nase übelnehmen kann.

Ein beliebter Verladeplatz, der sich durch gute Zugverbindungen und günstige Lage zu den besonders schleienreichen Provinzen Südholland, Utrecht und Nordholland auszeichnet, ist Utrecht. Aber sowohl die an den dortigen Zentralbahnhof wie die an die „Maliebaan-Station" führenden Wasserstraßen zeichnen sich keineswegs durch Reinheit aus. Deshalb heißt es, schnell an den Verladeplatz fahren und die Ladung so rasch wie möglich löschen.

Etwas günstiger ist man in Zwolle daran, wo der größte Teil der aus den nordöstlichen Provinzen Overyssel, Friesland u. a. herangebrachten Schleien zur Verladung gelangt. Hier führt ein breiter, wasserreicher Kanal bis unmittelbar an den Güterbahnhof. Noch besser aber sind die Verhältnisse in Rotterdam, wo die Schleienernte von Niederlands Süden direkt aus dem im breiten Maasstrom liegenden Motorboot in die Eisenbahnwagen geladen werden kann.

Bevor das Motorboot mit der Schleienladung an der Verladestation eintrifft, sind dort allerhand Vorbereitungen zur Uebernahme der Fische in die Eisenbahnwagen getroffen. Wir wollen die Einrichtung eines solchen Fischtransportwagens eingehender betrachten.

Die auf den niederländischen Güterbahnhöfen erscheinenden Fischtransportwagen sind zum Teil holländischer, zum Teil deutscher Herkunft. Die niederländischen Fischgroßhandlungen verfügen, von einer abgesehen, über einen bedeutend bescheideneren „Waggonpark" als die großen deutschen Fischimporthäuser. Meist haben sie einen gedeckten zweiachsigen Güterwagen, der sich zunächst nur durch seine weiße Farbe als „Spezialwaggon" kennzeichnet, von der Eisenbahngesellschaft gemietet und selbst mit der Einrichtung versehen. Betritt man das Innere des Wagens, so sieht man in seiner Mitte eine kleine Pumpe. Zu dieser laufen von den rechts und links stehenden zwei Fischbehältern je eine Wasser abführende Rohrleitung. Die Behälter sind einfache, aus starkem Eisenblech geschmiedete Kästen von ungefähr 2 : 1,50 m (die Größen variieren), deren Wandung nach oben hin eingebogen ist, damit die Fische am Hinausspringen behindert werden. Von der Pumpe aus läuft jederseits eine zweite, die Wasser zuführende Rohrleitung über die Becken, so daß bei Inbetriebsetzung der Einrichtung das aus den Becken abgepumpte, durch die Pumpe hindurchgetriebene Wasser mit Druck unter Mitreißung von Luft in die Fischkästen spritzt („Injektionsdurchlüftung"). Die Pumpe wird getrieben mit Hilfe eines Riemens, der über eine der Wagenachsen und die Pumpenwelle läuft. Mithin wird die Durchlüftung nur so lange in Gang gehalten, als der Wagen läuft; sie arbeitet schwach bei geringen Zugsgeschwindigkeiten, stark bei großen. Es haftet also dem System ein großer Fehler an. Um diesen auszugleichen, bedienen sich die Fischtransporteure einer zweiten Durchlüftung des Wassers mit Hilfe von Sauerstoffbomben. Der Sauerstoff wird in das Wasser der Fischbecken geleitet, sobald die Pumpe nicht mehr schnell genug arbeitet. Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, daß den Schleien

Digitized by Google

die Anreicherung des Wassers mit reinem Sauerstoff statt Luft nicht gerade gut bekommt im Gegensatz zu Forellen, welche die Sauerstoffzufuhr ganz gut vertragen sollen. Der holländische Fischtransporteur liebt seinen Spezialwaggon deshalb nicht sonderlich, sind doch schon manche Ladungen darin verunglückt, sobald unterwegs ein unvorhergesehen langer Aufenthalt entstand. Dazu kommt, daß der geringe Umfang der Fischkästen und die infolge geringer Zugsgeschwindigkeit häufig nur mangelhaft arbeitende Injektionsdurchlüftung eine gute Frachtausnützung verbieten. Mehr als 25 Zentner zu laden, soll selbst bei kühler Witterung für Transporte von Holland nach Berlin oder Hamburg-Altona sehr gefährlich sein.

Daß selbst kapitalkräftige holländische Fischgroßhändler — von der einen schon erwähnten Ausnahme abgesehen — nicht zum Bau besserer Fischtransportwagen übergingen, mag seine Hauptursache im größeren Unternehmungsgeist der deutschen Importeure haben, der freilich einen sehr realen Hintergrund in der besseren Ausnutzbarkeit der kostspieligen Wagen in Deutschland haben dürfte; denn bei uns dienen die Fischtransportwagen bekanntlich nicht nur der sommerlichen Schleieneinfuhr, sondern auch der Verfrachtung inländischer Karpfen- und Schleienernte, sowie der Einfuhr verschiedener Fischarten aus allen Himmelsrichtungen.

Es lag nahe, an die Stelle des Achsenantriebes für die Pumpen Bewegung durch elektrische Kraft treten zu lassen. Es wurden Wagen mit einem kleinen Elektromotor versehen, dem aus einer Akkumulatorenbatterie Strom zugeführt wurde. Mangelhafte Widerstandsfähigkeit der Akkumulatoren gegen die Stöße im leider üblichen Rangierbetrieb vereitelten derartige Versuche und so ging man zur Benutzung von Explosionsmotoren über.

Unsere deutschen Importeure haben seitdem viele Erfahrungen mit diesem Motorbetrieb gesammelt und sind ihm trotz mancher ihm anhaftender Fehler treu geblieben. Den Hauptfehler bringt die Notwendigkeit von Benzin oder Benzol und Oel mit sich. Wurde dieser in Friedenszeiten weniger empfunden — damals war die Gefahr der Verunreinigung des Wassers durch Oel oder Benzin, sowie die Explosionsgefahr hauptsächlich zu beachten —, so macht jetzt die Beschaffung dieser Stoffe Schwierigkeiten, besonders im Ausland. Auch stört die beim besten Motor bestehende Möglichkeit einer Arbeitsstockung. Zwar haben wir vorzügliche deutsche Motoren und für ihre Bedienung sehr gut geschultes Personal, aber der Krieg hat auch hier ausgezeichnete Arbeitskräfte entzogen und schließlich kann es dem besten Motorführer passieren, daß seine Maschine einmal streikt. Für solche Fälle haben einige Wagen außer dem Motorantrieb noch den oben beschriebenen Achsenantrieb, der aber nur in der Not benützt wird.

Die Fischtransportwagen mit Explosionsmotorbetrieb zeigen mit den Jahren mehr und mehr einen gewissen einheitlichen Typ; es zeigen sich jedoch noch recht verschiedene Konstruktionen, von denen die eine diesen, die andere jenen Vorteil bietet. Auf Einzelheiten hier einzugehen, würde uns zu weit vom Thema abführen. Es sei nur kurz bemerkt, daß sich meist in der Mitte oder an einem Ende des Wagens Motor und Pumpe befinden, um die Maschinerie bleibt ein kleiner Raum frei, um ein Bedienen des Motors zu ermöglichen. Ein kleines Sofa bietet dem Begleiter die Möglichkeit, sich hin und wieder die notwendigste körperliche Ruhe zu gönnen. Der übrige Raum des Wagens ist bis ganz an die Wand zu Becken ausgestaltet. Man kann deshalb sagen, daß der Wagen bis auf den Maschinenraum aus einem großen, mehrteiligen Fischbehälter besteht. Die vom Motor betriebene Pumpe läßt das Wasser mit großer Kraft zirkulieren, so daß eine sehr ausgiebige Durchströmung und Durchlüftung der Behälter erzielt wird. Die Mundstücke der an die Becken heranführenden Zuleitungsrohre zeigen verschiedene Konstruktionen. Der eine bevorzugt ein starres System, der andere ein bewegliches; im ersten Falle führt die Rohrleitung bis kurz über den Wasserspiegel, im anderen enden die Rohre etwas unterhalb des Wagendaches, um durch einen starken Gummischlauch verlängert zu werden. Diesem ist unten ein metallenes Mundstück eingefügt. Die letzte Konstruktion hat den Vorteil, daß man den Wasserstrahl leicht in verschiedenen Richtungen dem Becken zuführen kann, was u. U. die durchlüftende Wirkung erhöht, da es bei Injektionsdurchlüftungen von Wasserdruck und Strahlrichtung abhängt, wieviel und wie große Luftblasen in das

Digitized by Google

Wasser des Beckens mitgerissen werden. Es ist ferner beim Laden oft sehr angenehm, wenn man den Wasserstrahl von dem gerade zu beladenden Becken wegleiten kann.

Die Beladung der Wagen erfolgt von der Seite aus. In der Wagenwand befinden sich nach außen und unten aufklappbare Ausschnitte von ungefähr 1/3 Wagenwandhöhe und der Breite eines Beckenabteils, so daß bequem ein großer Fischkorb hindurchgereicht werden kann.

Bevor wir zur Beladung der Wagen selbst übergehen, wollen wir uns noch den komplizierten organisatorischen Apparat vergegenwärtigen, der notwendig ist, um den Fischtransportwagen zur rechten Stunde ladebereit an Ort und Stelle zu bringen.

(Fortsetzung folgt.)

II. Ueber Fischzucht und Volksernährung.

Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des Rheinischen Fischereivereins zu Bonn von M. Schumacher, Kruft.

Vermehrung der Nahrungsmittel ist das Schlagwort der Gegenwart. Es ist dies ein Wort geworden, dessen sich jeder Deutsche bemächtigt hat, um in seinem Teile mitzuwirken im Kampfe gegen unsere zahlreichen Feinde. Vor allem ist der landwirtschaftliche Großbetrieb auf dem Kampfplatze erschienen, um der deutschen Scholle alles abzugewinnen, was irgend nur möglich ist, aber auch die landwirtschaftlichen Nebenzweige regen sich. Wo gibt es noch einen Hof, in dem nicht, aus der einfachen Holzkiste hergestellt, ein Kaninchenstall steht? Die Ziegen-, Bienen-, Geflügelzucht- usw. Vereine wachsen nur so aus dem Boden heraus. Nur mit der Fischzucht will es nicht recht vorwärts. Sei es, daß hierbei so recht das Vertrauen fehlt, sei es Mangel an Sachkenntnis, oder seien es die vermeintlichen größeren Schwierigkeiten, die die Fischzucht mit sich bringt, genug, es ist schwer, die große Masse derart für die Fischzucht zu begeistern, daß die Begeisterung allenthalben in die Tat umgesetzt wird. Und doch wird mir jeder Sachkundige recht geben, wenn ich behaupte, daß kein landwirtschaftlicher Nebenzweig, mag er heißen, wie er wolle, so geeignet ist, die Nahrungsmenge Deutschlands derart bedeutungsvoll zu vermehren, wie die Fischzucht. Tausendfach bietet sich Gelegenheit, Fische mühelos zu züchten, indes, wie es seit Jahrhunderten war, so bleibt es: Die Gelegenheit bleibt unberücksichtigt. Aber ich will nicht ungerecht sein. Ganz vergeblich ist der Ruf: „Züchtet Fische!" doch nicht verhallt. Vereinzelt ist er in die Tat umgesetzt worden. Besitzer alter Burg- und Gutsteiche, Inhaber anderer Gewässer sind dem Rufe gefolgt, und durchweg hört man recht erfreuliche Resultate. So sind innerhalb unseres Rheinlandes nicht nur eine Anzahl bestehender Teiche in bessere Behandlung genommen worden, es sind auch an manchen Orten, sowohl seitens Privater als auch seitens der Gemeinden, neue Teiche eingerichtet worden.

Bei Förderung der Fischzucht ist es selbstredend, daß wir zu allernächst dafür sorgen, daß die vorhandenen Gewässer soweit zur Ernährung geeigneter Fische benützt werden, als dies nur möglich ist. Da muß es vor allen Dingen unsere Sorge sein, die Bäche und Flüsse einesteils so zu bevölkern, daß die sich bildende Wasserfauna und -flora in weitgehendstem Maße als Nahrung vorhandener Fische verbraucht wird. Dann muß es aber auch unser Bestreben sein, die ausgewachsenen Fische in umfangreichster Menge abzufangen und auf den Markt zu bringen. Unsere Bäche enthalten lange nicht die Menge Fische, die sie ernähren könnten. Wer sich davon überzeugen will, greife einmal im kleinsten Gebirgsbach eine Handvoll Laub, Gras oder Gehölz heraus. Er wird staunen über die Menge von Getier, was darin enthalten ist. So entstehen Miriaden von Lebewesen, und sie vergehen auch wieder, ohne uns Menschen von Nutzen gewesen zu sein. Wieviel wertvolle Fischnahrung wäre nicht entstanden, wenn der Fischbestand des Baches so war, daß das größte Quantum der niederen Wasserfauna von den Fischen als Futter aufgenommen wurde. Es muß mehr ausgesetzt werden. Was soll das denn z. B. bedeuten, wenn jemand, der zwei Kilometer Bach gepachtet hat, nun 1000 Stück Forellenbrut

Digitized by Google

aussetzt. Ein kalter Tropfen auf einen heißen Stein. Meist suchen die Pächter, die infolge des Pachtvertrages verpflichtet sind, ein gewisses Quantum Brut auszusetzen, sich an dieser Verpflichtung vorbeizuarbeiten, sie wollen nur fangen. Die Ausrede: Das Aussetzen von Jungbrut nützt doch nichts, will nichts heißen, es nützt wohl. Gesunde Brut, in sachgemäßer Weise ausgesetzt, kommt auf, dafür habe ich viele Beispiele. Der Fischereiverein des Kreises Mayen hat unter der langjährigen Leitung des Herrn Bürgermeisters A d a m zu Andernach alljährlich 150 000 Brut, in einem Jahre sogar 180 000, in die Bäche des Kreises ausgesetzt, und zwar ohne Rücksicht auf die Verpflichtungen der Fischereipächter, lediglich dorthin, wo nach sachkundigem Urteil das Aussetzen die meiste Aussicht auf Erfolg hat. Obschon der Fischfang im Kreise Mayen auf der Höhe ist und den Gewässern genommen wird, was verbrauchsfähig ist, weisen die Bäche einen sehr guten Bestand an Fischen auf. Einen Beweis hierfür bietet die Tatsache, daß in der Nette durch, freilich nicht beabsichtigte, Vergiftung auf einer Strecke von etwa drei Kilometern schätzungsweise 12 Zentner Fische eingingen, abgesehen von denen, die der Gefahr des Absterbens durch rechtzeitiges Entweichen entrannen, um nun den Bestand der weiter unten liegenden Fischereien zu vermehren. Ein anderes Beispiel: In einem kleinen Wiesenbach, der aber reichlich Wasser hat, wurden vor zwei Jahren 10 000 Brut des Bachsaiblings ausgesetzt. Im vergangenen Sommer sind aus diesem Bächlein weit über 2000 Fische im Gewichte von $^1/_6$ bis $^1/_2$ Pfund gefangen worden. So könnte ich aus meiner Erfahrung Dutzende von Beispielen anführen, die den guten Erfolg des Brutaussetzens beweisen. Daß ein großer Teil der Brut verloren geht, ist leider unvermeidlich. Die ausgesetzte Menge muß darauf berechnet sein. Ebenso wichtig wie das rückhaltlose Aussetzen von Brut oder Setzlingen ist das Wegfangen derjenigen Fische, die ein gewisses Maß erreicht haben. Da hapert es auch sehr. Die kleinen Spitzbuben hängt man, die großen läßt man in ihrem Tümpel weiter ein Räuberleben führen, weil man sie nicht so recht erwischen kann. So ein alter Forellerich, der nur noch von seinesgleichen lebt und es nicht zuläßt, daß in einem gewissen Umkreis ein anderer Fisch sich blicken läßt, muß heraus. Und wenn der Bursche noch so schlau ist, es muß ihm so zugesetzt werden, daß er doch an die Angel oder ins Netz geht. Gerade das Wegfangen der ausgewachsenen Fische ist eines der besten Mittel, den Fischbestand zu heben. Das gilt nicht allein von der Forelle, sondern auch von anderen Fischen, auch wenn sie nicht als Raubfische gelten. Doppelt wichtig und richtig ist es jetzt, wo es an Nahrung mangelt, alles wegzufangen, was einigermaßen gebrauchsfähig ist. Der Sport muß da einen Augenblick zur Seite stehen, um dem Prinzip der Volksernährung Platz zu machen.

Die vorhandenen Teiche gestatten allerdings eine vollkommenere Ausnutzung als die Bäche und Flüsse, insbesondere wenn sie ablaßbar sind. Eine der wichtigsten Eigenschaften des Fischteiches ist die, daß er bis auf den letzten Tropfen leer laufen kann. Bei vielen vorhandenen Teichen läßt sich das überhaupt nicht einrichten. Aber auch hier muß die Fischzucht einsetzen. Wenn man es auch nicht in der Hand hat, zu einer beliebigen Stunde alle Fische herauszufangen, man kann doch nach und nach den Teich so von den abgewachsenen Fischen säubern, daß nur noch vereinzelt hier und da einer übrig bleibt, und wenn es notwendig sein sollte, wegen Einsetzens neuer Setzlinge zunächst ganz reine Bahn zu machen, so lassen sich mittels Kalk oder ähnlichen Sachen auch die letzten Reste aufräumen. Es wäre nun weit gefehlt, wollte man in allen Fällen mit der Forelle die Probe machen. Ich halte das, abgesehen von der Berücksichtigung der Wasserverhältnisse, auch volkswirtschaftlich für verfehlt, sich ausschließlich auf die Zucht der Forelle zu versteifen. Der Karpfen, die Schleie, die Karausche sind Fische, die als Volksnahrungsmittel bedeutend mehr in die Wageschale fallen, als die empfindliche Forelle. — Sind denn soviel alte Teiche oder teichähnliche Gewässer vorhanden, daß es sich überhaupt lohnt, darüber ein Wort zu verlieren? O ja, die Zahl der alten Teiche ist sehr groß, würden sie nur alle ausgenützt, so würden die guten Erfolge schon allein mehr als es lange Vorträge vermögen, zur Anlage neuer Teiche anregen. Fast alle Gehöfte alten Stils, alle Burgen sind von Teichen umgeben. Wenn man aber fragt, was ist denn da für die Fischzucht geschehen, so heißt es: ja, da waren immer Fische drin, schwere Karpfen, einzelne wie

Digitized by Google

ein Kalb so groß, ab und zu haben wir auch einen gefangen, aber wir machen uns nicht viel daraus. Wir haben dann wieder die alte Geschichte: Weder geregelter Fang noch geregelte Zucht ist zu finden. Wie's zu Großvaters Zeiten war, so auch heute noch. Wie würde es in dem Gehöfte aussehen, wenn sich um das Vieh im Stalle nicht mehr gekümmert würde, als um die Fische im Teiche? Ich habe in den letzten Wochen im Rheinlande Gehöfte, Burgen und Schlösser gesehen, die von einer Teichfläche von mehreren Morgen umgeben waren. Wenn wir den alten Grundsatz des Rheinischen Fischereivereins als Maßstab anlegen, daß jeder Kubikmeter Wasser imstande ist, ohne weiteres Zutun seinen Fisch zu ernähren, so ist es uns ein leichtes, zu übersehen, was derartige Gewässer jährlich hervorbringen könnten, wenn sie mit richtigen Zuchtfischen besetzt würden. Weiter: Allerorts finden sich sogenannte Dorfteiche, Brandweiher. Warum werden in denselben keine Fische gezüchtet? Wenn es für den einzelnen Teich auch nicht viel ausmacht, denn diese Teiche enthalten zumeist eine geringe Anzahl Kubikmeter Wasser, es läppert sich aber zusammen, und was die Hauptsache ist, es regt an. Gerade diese Gewässer, die täglich unter den Augen der Ortsbewohner liegen, müßten, um anregend zu wirken, voll ausgenützt werden. Man dürfte sich nicht mit dem einen Fisch pro Kubikmeter Wasser zufrieden geben, sondern man müßte eine Fütterung einführen. Andere Gewässer sind alte Steingruben, namentlich solche, die nicht nur von Regenwasser, sondern von Quellen gespeist werden. Mir sind solche Gruben bekannt, in denen die Fischzucht in hoher Blüte steht und aus denen erhebliche Mengen von Fischen gefangen werden. Hierbei handelt es sich nicht etwa nur um anspruchslose Fische, Karauschen oder Schleien, nein, in den Gruben gedeihen mit denkbar bestem Erfolge Bachforellen, Bachsaiblinge, Regenbogenforellen, Felchen und Krebse. Ich muß hierbei nun aber hervorheben, daß die Gruben von sehr starken Quellen dauernd gespeist werden, ein Umstand, der gewaltig mit in die Wagschale fällt. Des Weiteren verweise ich auf unsere kleineren Seen und Talsperren. In zwei mir bekannten Talsperren hat eine regelrechte Fischwirtschaft eingesetzt, und es sind bis jetzt noch gute Resultate zu verzeichnen. Es sind die Möhne- und Listertalsperre. Wie es in der Sperre unseres Rheinlandes aussieht, weiß ich nicht, ich habe gar keine Beziehungen zu diesem Gewässer. Aber die Maare der Eifel, außer dem Laacher See, in welchem die Fischzucht auch recht hoch steht, sind in bezug auf Fischzucht die reinsten Stiefkinder. Von den Maaren, die um das Kreisstädtchen Daun liegen, wurde mir erzählt, daß die Fischerei für ganz geringen Pacht vergeben sei, daß aber die Fischerei auch nicht viel einbringe. Dabei weiß ich genau, daß der Fischbestand ein recht befriedigender ist, daß insbesondere die durch den Rheinischen Fischereiverein vor etwa 10 Jahren eingesetzten Silberfelchen sich sehr gut entwickelt haben. Da müßte denn nun doch, namentlich zu dieser Zeit, ein Fangsystem einsetzen, das sich mit Zufallsfängen nicht zufrieden gibt. In derartigen Gewässern muß unentwegt, Tag und Nacht, Sommer und Winter, bei Regen und Sonnenschein gefischt werden. Fischfang ist hier Fischzucht. Insbesondere dann, wenn die gefangenen laichreifen Fische abgelaicht und die Eier erbrütet werden können, was bei Felchen z. B. doch nicht schwierig ist. Im letzten Winter war im Laacher See der Felchenfang so reichlich, daß 3 Millionen Eier gewonnen und erbrütet werden konnten.

Die sachgemäße Ausnützung der vorhandenen Gewässer wird naturgemäß durch die guten Erfolge, die Anlagen besonderer Fischteiche nach sich ziehen, und das ist es, was namentlich erstrebt werden soll. Bei der Anlage der alten Burgteiche sowohl als auch bei Anlage unserer schönen Talsperren hat man an alles mögliche, nur leider nicht an Fischfang und Fischzucht gedacht. Wenn wir dagegen dazu übergehen, eigene Fischteiche anzulegen, so darf man doch wohl annehmen, daß die Fischzucht an erster Stelle berücksichtigt wird. Vor allen Dingen kann nicht eindringlich genug angeraten werden, v o r Anlage eines Fischteiches einen Sachkundigen zu Rate zu ziehen, nicht erst nachher, wenn man merkt, daß irgend etwas nicht klappt. Es ist gerade bei Teichanlagen viel schwieriger, einen gemachten Fehler wieder auszugleichen, als die Sache von vornherein gut auszuführen. Seitens der Kgl. Regierungen, sowie auch seitens der Vereine hat es in den letzten Jahren an Anregungen nicht gefehlt, und wenn wir frohen Herzens

Digitized by Google

uns sagen können, daß da und dort den Anregungen Folge gegeben wird, so müssen wir auf der anderen Seite aber auch wieder bedauern, daß die tausend und aber tausend schönen Plätze, an denen sich mit größter Leichtigkeit und mit bestem Erfolge Teiche anlegen ließen, nach wie vor unbenützt liegen bleiben. Es hat begeisterte Fischzüchter gegeben, die den Satz aufstellten, ein Fischteich ist einträglicher als der beste Weizenboden. Obschon ich mit vollem Herzen an der Fischzucht hänge, bin ich aber nicht Optimist genug, um diesem Satze das Wort zu reden. Lassen wir doch das Weizenfeld dem Weizen, die fette Weide dem Vieh und begnügen uns mit dem Gelände, das für die übrige Landwirtschaft als völlig wertlos oder nur wenig wertvoll angesehen wird. Wenn diese Plätze alle zu Teichen umgewandelt würden, so bedürfe es keiner Vorträge mehr, um die Fischzucht einzubürgern, dann würde jedes Dorf so viel an Fischen produzieren, daß wir unsere Städte mit versorgen könnten. Das sind keine Hirngespinste, das sind nackte Tatsachen, die weder der Phantasie eines überbegeisterten noch den Berechnungen eines statistischen Bureaus entstammen, sondern auf Grund langjähriger Erfahrung in Aussicht gestellt werden können. Es würde zu weit führen, heute über die Technik des Teichbaues zu reden, das ist ja auch nicht Aufgabe meines Vortrages und um so weniger am Platze, als die anwesenden Herren ja damit mehr oder weniger vertraut sind. So viel möchte ich aber doch erwähnen, daß es ungemein wichtig ist, zunächst diejenigen Stellen ins Auge zu fassen, an denen einesteils mit Leichtigkeit, mit verhältnismäßig geringen Kosten, dann aber auch mit der denkbar besten Aussicht eines guten Erfolges die Anlagen ausgeführt werden können. Vom Leichten, Sicheren zum Schweren, das ist der Weg, der uns dem Ziele näher führt.

Meine Herren, ich weiß, es ist sehr schwer, die Fischzucht allgemein einzuführen. Das Mißtrauen, das dieser Zucht noch vielfach entgegengebracht wird, die größeren Schwierigkeiten, sowie auch die Mißerfolge, die hier und da eintraten, und dann leider immer der Sache selbst in die Schuhe geschoben wurden, stellen sich hindernd entgegen. Aber wir, die wir den gewaltigen volkswirtschaftlichen Wert der Fischzucht erkannt haben, dürfen uns durch keine Schwierigkeiten hindern lassen, die Teichwirtschaft mehr und mehr auszubreiten. Wir sind das nicht nur der Zucht selber schuldig, der wir einen Teil unseres Lebens gewidmet haben, sondern weit mehr noch schulden wir es unserem Vaterlande, insbesondere in dieser ernsten Zeit, wo jeder auf dem Platze, der ihm angewiesen ist, seine ganze Kraft aufopfern muß, für das geliebte Vaterland zu wirken.

III. Die Fischereiverwaltung in Rußland.

(Nachdruck verboten.)

Trotz der großen Bedeutung, welche die Fischerei für den russischen Staat hat, ist bisher für ihre Erhaltung oder Hebung noch recht herzlich wenig getan worden. Wohl ist die Aufsicht über die Fischerei einem Ressort der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau, die aus dem ehemaligen Ackerbauministerium im Jahre 1905 entstanden ist, übertragen worden und ein Fischereigesetz ist zur Annahme gelangt, doch hat es bisher mit einer Ausführung der wohlgemeinten Bestimmungen noch sehr gehapert und bei den gegenwärtigen Umwälzungen im ehemaligen Zarenreiche wird erst recht nicht an die Befolgung der zahlreichen auf dem Papier stehenden Bestimmungen gedacht werden, mit denen sich der russische Fischer und Bauer bisher überhaupt noch nicht befreunden konnte. Es bleibt also vorläufig alles beim alten. Nitschewo! Die Erträge der Binnenfischerei sind aber bereits in den letzten Jahren infolge Ueberfischung, Vernichtung von Laichplätzen und Störungen des Laichgeschäftes ganz erheblich zurückgegangen. Es wäre also gewiß hohe Zeit, soll die russische, einst so blühende Binnenfischerei nicht auf Jahre hinaus schwer geschädigt werden, daß die Fischereibehörde energisch eingriffe. Daran ist aber vorderhand nicht zu denken, denn die Beamten derselben betrachten die von ihnen besetzten Stellen nur als eine sichere Lebensstellung und haben von einer rationellen Fischwirtschaft in den meisten Fällen kaum eine Ahnung. Es liegt dies in den eigenartigen Verhältnissen

Digitized by Google

des russischen Beamtentums. Hoffentlich wird der revolutionäre Umschwung mit dem alten noch von Peter dem Großen herrührenden Beamtenrecht aufräumen. Es gibt zwei Beamtenklassen, höhere und niedere, von denen die erste eine entsprechende wissenschaftliche Bildung besitzen muß. Während jedoch in Westeuropa die höheren Beamten eine Spezialbildung erhalten, ist in Rußland der Eintritt in die Stellung der verschiedensten Kategorien von der Ablegung des Abschlußexamens irgendeiner höheren Lehranstalt abhängig. Landwirtschaftliche Hochschulen, an denen über Fischerei aber nur wenig gelehrt wird, gibt es in ganz Rußland nur zwei, und zwar in Moskau und Nowo Alexandria. Dem Grundgedanken des russischen Beamtenrechts entspricht ferner, daß das weitere Aufrücken von einer Beamtenklasse zur höheren grundsätzlich an die Zurücklegung einer gewissen Dienstzeit in der anderen Klasse gebunden ist und daß jede Rangklasse für fähig erachtet wird, eine gewisse Gattung von Beamtenstellen angemessen zu versehen. Daher konnten bisher immer noch Militärpersonen entsprechenden Ranges ohne weiteres in gewisse Zivilstellungen eintreten, wenn ihnen auch jede Vorbildung für die Anforderungen fehlte, die an sie dann gestellt werden könnten.

In Rußland wird von alters her von allen Seiten auf die Beamten geschimpft, am meisten von den Beamten selbst. Sie werden als bestechlich und ihre Tätigkeit als reine Willkür bezeichnet. Ausländer, welche russische Verhältnisse mit denen ihrer Heimat vergleichen, können nur zu der Auffassung kommen, daß die russischen Beamten alle Eigentümlichkeiten des russischen Volkes nach der guten, wie nach der schlechten Seite widerspiegeln. Zunächst sind die russischen Beamten zu wenig zahlreich, daß sie die vielen ihnen obliegenden Pflichten erfüllen könnten. Ferner sind die niederen Beamten so gering besoldet wie in keinem anderen Staate und aus diesem Grunde finden sich vielfach unter ihnen schlechte Elemente, da man für verschiedene Stellungen keine geeigneteren Bewerber findet. Schließlich fehlt es ihnen, wie vielfach bei den Russen, an einer gediegenen Fachbildung. Was die Willkürhandlungen der Beamten betrifft, so wurde in Rußland tatsächlich seit einem Vierteljahrhundert mit Ausnahmemaßregeln regiert. Wenn Beamte aber ihre Dienstbefugnisse überschreiten, so konnten sie bisher nur in einem langwierigen Verfahren zur Verantwortung gezogen werden. Bezüglich der Bestechlichkeit sind es namentlich solche Verwaltungszweige, wie auch das Ressort der Fischerei, wo sich Beamte leicht unzuverlässig zeigen können. Der den Kammern vorgelegte Bericht der Reichskontrolle (einer Art von Oberrechnungskammer) für das Jahr 1907 gibt den Betrag der veruntreuten Staatsgelder auf 1 097 463 Rubel an, während er ein Jahr zuvor die Summe von 2 259 478 Rubel erreichte. Diese amtlich veröffentlichten Ziffern kennzeichnen jedenfalls am besten die tatsächlichen Verhältnisse.

Die Verwaltung des Fischereiwesens ist eine besonders auf dem Papier gewaltig ausgedehnte in Rußland, da die Fischerei eine große volkswirtschaftliche Bedeutung hat. Ungefähr eine halbe Million Menschen beschäftigt sich ausschließlich mit dem Fischfang. Außerdem bildet die Fischerei den Nebenerwerb einiger Millionen Bauern. Das europäische Rußland weist vier verschiedene Regionen der Fischerei auf: die bedeutendsten Erträge liefert der Bezirk des Kaspischen Meeres mit dem unteren Laufe der Wolga. In zweiter Linie ist der Bezirk des nördlichen Eismeeres und des Weißen Meeres zu nennen. Ihm folgt der Bezirk des Schwarzen Meeres mit dem Asowschen Meere und schließlich der Bezirk der Ostsee mit den in sie mündenden Flüssen und den großen Binnenseen, wie Ladoga, Onega, Ilmen und Peipus. Sibirien und Zentralasien bilden besondere Bezirke, in denen das Fischereiwesen bisher noch nicht gründlich erforscht ist. Der Fischfang auf der Wolga wurde in früheren Jahren bis hinauf nach Rybinsk in großem Umfang betrieben. Immer mehr wurde er aber nach dem Unterlauf verlegt. Damit gewann die Seefischerei eine immer größere Bedeutung, bis sich jetzt der Fischfang fast ganz auf die See beschränkt hat. Bis zu den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts hatten an der Wolga die „roten Fische", das sind die schuppenlosen Störarten, die größte Bedeutung, dann erlangte der Heringsfang eine größere Wichtigkeit. Gegenwärtig nimmt unter den Wolgafischen die Wobla (das Rotauge) an Zahl und Wert den ersten Platz ein. Daneben besteht der Störfang. Die zum Störgeschlecht gehörigen Fische halten sich im Kaspischen Meere auf,

Digitized by Google

kommen aber zur Laichzeit in die Wolga und den Ural. Der Stör erreicht eine ansehnliche Größe; im Durchschnitt wird er 1½ m lang und bis 100 kg schwer, wächst sich aber manchmal bis zu 5 m aus. Sein Fleisch wird frisch, aber auch mariniert und geräuchert gegessen. Weitere Vertreter des Störgeschlechtes sind die Schüp und Sziwruga. Der größte zur Störgattung gehörige Fisch ist der Hausen. Er erreicht eine Länge bis zu 9 m und bis zu 30 Zentner Schwere. Zum Störgeschlecht gehört ferner der Sterlet. Alle Störarten werden als rote Fische bezeichnet im Gegensatz zu den übrigen, die Schuppen haben und weiße oder kleine Fische genannt werden. Von den weißen Fischen der Wolga sind neben den Rotaugen hauptsächlich Zander, Karpfen und Brachsen zu erwähnen. Den Hauptplatz für den Handel mit Produkten der Fischerei des ganzen Bezirks bildet Astrachan. Dieser Stadt gibt der Handel mit den Fischen und ihren Produkten, wie Kaviar, Fetten und Leim, ihren besonderen Charakter. Die Faktoreien bilden ganze Stadtviertel. Neben Astrachan sind die bedeutendsten Marktplätze für die Fische, die im Unterlaufe der Wolga und im Kaspischen Meere gefangen werden, Zarizyn, Kasan und Nischni-Nowgorod. Von Zarizyn werden besonders große Mengen Fische über ganz Rußland versandt. — Die Fischerei im nördlichen Eismeer wird hauptsächlich längs der Murmanküste auf der Halbinsel Kola betrieben. Hier werden jährlich an 600 000 Pud Kabeljau und Dorsch zusammen mit den ihnen verwandten Arten gefangen. Nächst den dorschartigen Fischen sind die Heringe hier der wichtigste Gegenstand der Seefischerei. Sie wird hauptsächlich von den Bauern der an die Küste angrenzenden Dörfer Onega und Kem betrieben. Im Frühling kommen die Fischer, die den Winter in den Dörfern des südlichen Teiles des Gouvernements Archangel verbringen, auf dem Landwege über die Kolahalbinsel. Längs der Küste schlagen sie in geschützten Buchten ihre Halteplätze auf. Sie teilen sich in Artels-Genossenschaften von je vier Mann. Der eine steuert das Boot, der zweite wirft das Netz aus, der dritte rudert und der vierte, gewöhnlich ein halbwüchsiger Bursche, setzt auf die Angel den Köder. Die bäuerliche Bevölkerung lebt in diesem Bezirk vielfach von Stockfischen. Die Heringsfischerei ist am Weißen Meere bedeutender als an der Murmanküste. Hier werden, ebenso wie in den sich ins Meer ergießenden Flüssen Lachse und Schnäpel gefangen. — In dem baltischen Bezirk wird Fischfang nur als Nebengewerbe betrieben und die verschiedenen Weißfischarten haben volkswirtschaftlich geringere Bedeutung. Stint und Flußbarsche kommen hauptsächlich vor, dann folgen Zwergmaränen, Rotaugen und im Scheksnaflusse der Sterlet. In der Ostsee selbst haben Killoströmlinge und Sprotten die größte Bedeutung. Aus Kowel werden alljährlich etwa zehn Millionen Dosen Killoströmlinge nach dem Innern Rußlands versandt. Von Bedeutung ist auch noch der Lachsfang in der Ostsee. — Das Schwarze Meer ist infolge seiner Tiefe nur an den Küsten für die Fischerei geeignet. Den Hauptgegenstand des Fanges bilden Skombria oder Makrelen und Anchovis. In der Meerenge zwischen dem Schwarzen und Asowschen Meer erreicht der Heringsfang einen beträchtlichen Umfang. Das Asowsche Meer bietet, da es wenig tief und nur schwach salzhaltig ist, ausgezeichnete Fischereigelegenheit. Hier finden sich auch die verschiedenen Störarten, die periodisch in den Don- und Kubanfluß eintreten. In Transkaukasien findet die Fischerei in größerem Maßstabe in der Mündung der Kura statt. Auch der Aralsee und der Amu- und Syr-Darja sind reich an Störarten. — Die sibirischen Flüsse sind bezüglich der in ihnen heimischen Fische noch nicht genügend erforscht. In der Lena werden erhebliche Mengen von Stören erbeutet, der Amur enthält zahlreiche Hausen und vor allem eine sehr große Menge einer besonderen Lachsart, Käta genannt. Diese Fische finden sich auch in gewaltigen Mengen in den Flüssen Kamtschatkas und Sachalins. Auf Sachalin sind diese Fische in den dortigen Flüssen Ende Juli und Anfang August in unglaublichen Massen vorhanden. Nach den Berechnungen Grimms, des besten Kenners der russischen Fischerei, werden gefangen im Jahresdurchschnitt: Im kaspischen Bezirk 30,7 Millionen Pud, darunter 6 675 000 Pud Störarten, 80 000 Pud Lachs, 7 500 000 Pud Heringe; in den Binnenseen und -flüssen 25 Millionen Pud, davon 500 000 Pud Störarten, 2 500 000 Pud Lachs; im asowschen Bezirk 5,4 Millionen Pud, darunter 240 000 Pud Störarten, 300 000 Pud Heringe; im Schwarzen Meer 2,8 Millionen, davon 175 000 Pud Störarten; in der Ostsee 2 Millionen Pud, davon 5000 Pud Störarten, 60 000 Pud Lachs,

Digitized by Google

1 435 000 Pud Heringe; im nördlichen Eismeer und Weißen Meer 1,2 Millionen Pud, davon 120 000 Pud Lachs, 100 000 Pud Heringe, 650 000 Pud Stockfische. Von dem ganzen Fang mit 67 Millionen Pud kommen auf See- und Wanderfische 16 Millionen, auf Binnenseefische 19 Millionen, auf Flußfische 32 Millionen Pud. Die Hälfte wird geräuchert, gesalzen oder mariniert, die andere Hälfte in frischem oder gefrorenem Zustande verkauft. Die Gesamtheit der jährlich aus der Fischerei gewonnenen Produkte wird auf 1½ Millionen Pud berechnet, darunter 600 000 Pud Kaviar. Die Kaviarbereitung ist einer der wichtigsten Zweige der Fischerei in Rußland. Neben dem körnigen Kaviar wird in Rußland vor allem der geringwertigere Preßkaviar verbraucht. Außerdem wird auch aus dem Rogen des Karpfen und des Hechtes ein roter Kaviar gewonnen. Die gleiche Farbe besitzt der Kaviar des Käta, der in großen Mengen in den Handel kommt.

Bei einem so ausgedehnten Betriebe, wie in volkswirtschaftlicher Beziehung die Fischerei in Rußland sich entwickelt hat, ist eine staatliche Aufsicht um so mehr vonnöten, als durch unmäßige Raubfischerei dieser große Reichtum des Landes schon sehr beträchtlich vermindert worden ist. Ob es aber in den gegenwärtigen und den nächstfolgenden Zeiten gelingen wird, das russische Fischereiressort der Ackerbauhauptverwaltung zu einem solchen maßgebenden Faktor zu gestalten, daß er dieser Schädigung energisch steuern kann, bleibt eine offene Frage.

Berlin-Steglitz. Badermann.

IV. Vermischte Mitteilungen.

Neuer Vertrauensmann für die Binnenfischerei des Regierungsbezirks Allenstein. An Stelle des Geheimen Regierungsrats Fetschrien in Königsberg hat Oberfischmeister Tomuschat in Lötzen das Amt eines Vertrauensmannes für die Binnenfischerei des Regierungsbezirks Allenstein und der Kreise Angerburg, Goldap und Oletzko übernommen. Alle Anforderungen wegen Beschaffung von Fischereibedarf sind von jetzt ab an Herrn Oberfischmeister Tomuschat in Lötzen zu richten. (Allensteiner Ztg.)

Die wirtschaftlichen Aufgaben der Biologischen Station in Plön. Am 1. Juli fand die Wiedereröffnung der Biologischen Station in Plön statt, die inzwischen in den Besitz der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft für Förderung der Wissenschaften übergegangen ist. Sie führt in Zukunft den Namen Hydrobiologische Anstalt der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. An der Aufbringung der Mittel für den Ausbau und Betrieb der Station haben sich beteiligt das Preußische Kultusministerium, das Landwirtschaftsministerium, der Provinzialverband für Schleswig-Holstein, die Landwirtschaftskammer, der Zentralfischerei-Verein und verschiedene Kreise der Provinz, sowie die Stadt Plön. Die Leitung der Station liegt in den Händen des Professors Dr. Thienemann. Die Anstalt wird sich hydrobiologischen Forschungen widmen, aus denen die deutsche Binnenfischerei und besonders die Seenfischerei praktischen Nutzen ziehen wird. Ihr Arbeitsgebiet ist die Wissenschaft vom Leben im Wasser, sie wird sich mit der Zusammensetzung der Fauna und Flora der einzelnen Gewässer, insbesondere der Seen beschäftigen, woraus allmählich eine vergleichende biologische Seenkunde entstehen wird, der praktische Aufgaben aller Art zufallen werden. Jeder See trägt sein besonderes Gepräge; die fischereiliche Bewirtschaftung eines jeden Sees muß daher eine individuelle sein. Ueber die wirtschaftliche Bedeutung der Anstalt sprach sich Professor Thienemann kürzlich dahin aus, daß die Station, indem sie die Bausteine für eine rein wissenschaftliche vergleichende biologische Seenkunde schafft, auch die Grundlagen für eine wahrhaft rationelle fischereiliche Nutzung der Binnenseen liefert. (Voss. Ztg.)

Von der Unterems. Die an der niederländischen Küste des Dollart, in der Nähe von Reide und des Tjammeflusses wohnenden Fischer, die hauptsächlich Butt und Garnelen fangen, haben seit einigen Wochen ihren Betrieb eingestellt, weil, wie sie sich

Digitized by Google

beschwerdeführend an ihre Ortsvorsteher (von Bierta, Finsterwalde und Terminterzyl) gewandt, sie mit ihren alten Netzen nicht weiterfischen könnten und neue anzuschaffen ihnen bislang nicht möglich gewesen sei, einmal wegen der großen Kosten und nicht zuletzt wegen Mangels an Garn. Sie würden sich auch strafbar machen im Falle Weiterbrauchung ihrer noch brauchbaren alten Netze, weil sie, wie eine inzwischen in Kraft getretene Verordnung vorschreibt, der regierungsseitig festgesetzten Maschenweite nicht entsprechen. Abordnungen der Fischer an die Behörden, um Aufhebung oder vorläufigen Aufschub der Bestimmungen zu erlangen, sind bislang erfolglos geblieben. Da jetzt der Garnelenfang recht ergiebig ist und gute Preise erzielt werden, verstreicht die beste Zeit ohne befriedigendes Ergebnis der Verhandlungen der Fischer mit den Behörden. (Weser-Ztg.)

Ein Krebsschaden macht sich in den kleinen Gewässern und Wasserläufen im Kreise Lötzen in Ostpreußen bemerkbar. An den Ufern findet man zum Teil größere Mengen toter Krebse. Vermutlich handelt es sich um sogenannte Krebspest, die vor nicht langer Zeit den Krebsbestand stark angegriffen hatte. A. Milztrey, Marienburg.

Großes Fischsterben. Durch den orkanartigen Sturm, wie er am Freitag den 22. Juni 1917 durch Königsberg dahinfegte, ist auch der Tod über Tausende Fische gekommen. Der aus dem Westen kommende Sturm hatte mit ungeheuerlicher Gewalt die im Haff angesammelten Abwässer aus der Zellulosefabrik vom Holsteiner Damm in den Pregel geworfen. Schon Sonnabend Morgen sah man die kleinen Fische in dichten Mengen an der Oberfläche des Wassers nach Luft schnappen. Bald trieben hier und da Fischleichen auf dem Wasser, und am Sonntag war der Pregel zu beiden Seiten des Kaiufers damit wie besät. Selbst Fische bis zu einem Pfund Gewicht und darüber lagen noch am 26. Juni tot herum; darunter Barsche und selbst Aale.

A. Milztrey, Marienburg.

Fischsterben. In den letzten Tagen fand in der Acher ein allgemeines Fischsterben statt. Bei genauer Prüfung durch Fischereisachverständige ergab sich, daß das Wasser von bübischer Hand vergiftet worden war. Vielfach vermutet man, es könne von unseren Gefangenen verursacht worden sein. Der Schaden ist ziemlich groß, da nicht nur allein die mittleren und größeren Fische, sondern auch alle Brut zugrunde gegangen ist. Die Verseuchung begann bei der Schmierbrücke und geht bis in den Rhein. (Badener Tgbl.)

Fischsterben bei Achern. Ende Juni fand in der Acher ein allgemeines Fischsterben statt. Bei Prüfung durch Fischereisachverständige ergab sich, daß das Wasser von ruchloser Hand vergiftet worden ist. (Süddeutsche Ztg.)

Städtische Karpfenteiche werden auch in Schlesien von den meisten Städten angelegt, die Forstbesitz haben. So beschloß jetzt die Stadt Münsterberg die Anlage eines Karpfenteiches von 2100 Quadratmetern. (Waldenburger Wblt.)

Für die Fischegelbekämpfung in Teichen und Seen ist jetzt die Zeit gekommen. Fischegel setzen sich an den empfindlichsten Stellen der Fische fest, rufen Wunden und Entzündungen hervor, die das Wachstum der Fische und ihren Verkaufswert beeinträchtigen und auch zum Tode führen können. Man hat nun beobachtet, daß man der Vermehrung der Fischegel dadurch wirksam entgegentreten kann, daß man die über das Teichwasser hervorragenden Pflanzen (Rohr, Schilf usw.) gegen Ende Juni oder Anfang Juli unter Wasser abmäht, ans Ufer schafft und trocknet. Die günstige Wirkung dieses Vorgehens erklärt sich wohl dadurch, daß die Egel in dieser Zeit sich auf festen Gegenständen unter Wasser begatten, dann ihre Eier mit Vorliebe auf Pflanzen ablegen und sich an diesen Stellen mehrere Tage aufzuhalten pflegen. Somit werden mit den abgemähten Pflanzen die an ihnen hängenden geschlechtsreifen Fischegel wie auch ihre eierenthaltenden

Digitized by Google

Kokons aufs Trockene gebracht und gehen hier bald zugrunde. Es dürfte sich empfehlen, mit dieser leicht durchführbaren Vernichtungsmethode überall da einen Versuch zu machen, wo die Fische von Egeln befallen sind. (Frankf. O.-Ztg.)

Neue Fischgewässer. Durch die Anlage des vor einigen Jahren erbauten Lippeseitenkanals (Hamm-Datteln) ist hierorts die Ausübung der Fischerei, die in alten Zeiten einen wichtigen Erwerbs- und Nahrungszweig der Lüner Bevölkerung bildete, allmählich wieder in Aufnahme gekommen. Von der Bedeutung und dem Umfang der Fischerei, wie sie im alten Lünen ausgeübt wurde, kann man sich heute kaum noch einen rechten Begriff machen. Die Gewässer in und um Lünen — der Dümmer, die Stadtgräben, der Mühlenkolk, der „Schwanendiek" in der Altstadt, Lippe und Seseke mit ihren verschiedenen Armen, Süggel, Hennekuhl und Wewelsbach — waren ehedem überaus fischreich und der Fischfang darin so ergiebig, daß seitens des Rates der Stadt zwei besondere Fischmeister angestellt waren, deren Wahl jedesmal am St. Peterstage erfolgte. Ueber einen sehr bemerkenswerten Fischfang berichtet die Chronik der Stadt Lünen. Es heißt darüber: „Ihm Jahr 1549 den 7. May Ist zu Lühnen Ahnn der Schlachtt der Lippen und Zezeken ein Stör gefangen worden durch Heinrichen Hollinden, Bürgern daselbst; war langh 4 ellen weniger ein Verthell, hat gewogen 103 Pfd., Ist anderthalb elle dick geweßen; der Rath hatt denßelbenn dem Landesfürsten auff Cleve verschickett und verehrett, und demßelben, so Ihn dar präsentirt, sindt fünff Dahler verehrett wordenn." Ursprünglich hatte der Landesfürst das gesamte Fischerrecht in den Lüner Gewässern, das im Laufe der Zeit an die Stadt überging, die ihrerseits die Fischerei, wenigstens zum Teil, an einzelne Bürger verpachtete. Heute sind die oben angeführten Gewässer teils verschwunden, teils aber durch Zuführung von Abwässern für die Fischzucht ungeeignet. (Tremonia, Dortmund.)

V. Vereinsnachrichten.

Jahresbericht des Badisch-Unterländer Fischereivereins für das Jahr 1916.

Die satzungsgemäße Hauptversammlung des Vereins fand am 3. Dezember 1916 zu Heidelberg statt. Vom Vorstand waren anwesend: der II. Vorsitzende, Professor Dr Zimmermann, als Leiter der Versammlung, die Vorstandsmitglieder Fischzüchter Eder, Bürgermeister Elser, Freiherr v. Göler-Schatthausen, Fischzüchter Grimmer, der Vorsitzende des Fischzuchtvereins Mannheim Harras, Professor Meixner, Geheimer Finanzrat Reinach. Der Versammlung wohnte bei: der staatliche Fischereisachverständige Forstmeister Mangler. Der I. Vorsitzende des Vereins, Graf Viktor v. Helmstatt, ist im Felde. Die Versammlung war von etwa 50 Personen besucht.

Der stellvertretende Vorsitzende erstattete den Bericht über die Jahre 1913—16. Die Rechnungsablage wurde vom Geheimen Finanzrat Reinach gegeben. Die Versammlung erteilte dem Vorstand für die Geschäftsführung Entlastung. Der gesamte Vorstand wurde auf Vorschlag durch Zuruf gewählt. Neu in den Vorstand gewählt wurde als Vertreter der Neckarfischer der Berufsfischer Karl Metz von Neckarhausen. Der Vorstand des Vereins setzt sich sonach zusammen:

I. Vorsitzender: Graf Viktor v. Helmstatt, Neckarbischofsheim, zurzeit im Felde; II. Vorsitzender: Professor Dr Zimmermann, Mannheim, Vorsitzender der Rhein- und Teichfischer. Mitglieder des Vorstandes: Georg Eder, Fischzüchter, Neuenheim; Emil Elser, Bürgermeister, Rußheim; Karl Ficks, Kaufmann und 2. Vorsitzender der Vereinigung der Pächter des Verbindungskanals, Mannheim; Freiherr Adolf v. Göler, Schatthausen; J. Grimmer, Fischzüchter, Oberschüpf; Heinrich Harras, Werkmeister und Vorsitzender des Fischzuchtvereins, Mannheim; Dr Lauterborn, a. o. Professor an der Universität Heidelberg; G. Meixner, Professor, Pforzheim; Dr Albert Mays, Geheimer Regierungsrat und Amtsvorstand in Mosbach, Vorsitzender des Neckarfischereivereins Eberbach; Karl Metz, Berufsfischer, Neckarhausen; Moritz Reinach, Geheimer Finanzrat bei der Großherzoglichen Forst- und Domänendirektion in Karlsruhe.

Die Versammlung sprach sich über kriegswirtschaftliche Maßnahmen aus, deren weitere Ausführung dem Vorstand anheimgestellt wurde.

Der Arbeitsplan für 1916, welcher auf der Vorstandssitzung vom 27. Februar 1916 festgestellt worden war, konnte auch dieses Jahr dank der Unterstützung aller Vorstandsmitglieder durchgeführt werden. Wegen Mangels an Besatzkarpfen mußte der in Aussicht genommene Karpfenbesatz durch einen reichlicheren Schleienbesatz ausgeglichen werden.

Der Nachweis über die Verwendung des Staatszuschusses für 1916, sowie die Verwendung der Gesamtmittel wurde dem Großherzoglichen Ministerium d. J. geziemend vorgelegt. Gleich-

Digitized by Google

zeitig wurde bei derselben hohen Behörde um die Weitergewährung des Zuschusses für 1917 nachgesucht. Durch Erlaß vom 26. Januar 1917 wurde derselbe bewilligt. Der hohen Staatsbehörde wird hierfür der geziemende Dank des Vereins ausgesprochen. Desgleichen unterstützte die Badische Landwirtschaftskammer durch einen namhaften Betrag unsere teichwirtschaftlichen Bestrebungen, wofür der warme Dank des Vereins ausgesprochen wird. Der Deutsche Fischereiverein hat, wie jedes Jahr, in dankenswerter Weise einen Betrag für Fluß- und Stromfischerei zugesagt.

Besetzungen: a) Forellenwasser. Die Besetzungen der Forellengewässer des Gebiets wurden in vollem Umfange ausgeführt. Die Beschaffung des Besatzmaterials verursachte Schwierigkeiten, da die Brutanstalten in steigendem Maße mit Futtermangel zu kämpfen haben. Die Knappheit der Brutanstalten trat insbesondere bei dem Herbstbesatz sowohl nach Menge als Beschaffenheit zutage. Im ganzen wurden durch den Verein eingesetzt: an Bachforellen: Eier und Brut 362 150, Sömmerlinge 13 755, Jährlinge 350, zusammen 376 255 Stück; ferner an Regenbogenforellen: Sömmerlinge 15 450, Jährlinge 5583, zusammen 21 033 Stück, also an Salmoniden insgesamt 397 288 Stück.

Vermittelt zu Besatzzwecken wurden 24 000 Stück Regenbogenforelleneier von Wildfischen der Elsenz.

b) Fluß- und Stromfischerei. Besetzungen. Der für die Fluß- und Stromfischerei des Gebiets ins Aussicht genommene Karpfenbesatz mußte mangels geeigneten Besatzes eingeschränkt werden. Es konnten nur 3700 Stück Karpfensetzlinge in die Elsenz, Würm und Jagst gegeben werden. Dafür wurde ein reichlicherer Schleienbesatz von 49 000 Stück Setzlingen in geeignete Wasser des Rheins gebracht. Der Großherzogliche Forst- und Domänendirektion Karlsruhe sei für die Ermöglichung dieses wertvollen Schleienbesatzes der besonders warme Dank des Vereins ausgesprochen.

Es verdient hervorgehoben zu werden, daß das dem Verein so oft erwiesene Entgegenkommen der Großherzoglichen Rheinbauinspektion Mannheim ermöglichte, diesen Schleienbesatz sehr zweckmäßig auf dem Wasserweg auszuführen. Wir sprechen dem Vorstand dieser Dienststelle den warmen Dank des Vereins aus.

Die Schleienbesetzungen im Gebiete des Vereins haben sich als besonders vorteilhaft erwiesen. Die Schleie wächst sehr schön ab und findet sich, sehr zum Unterschied vom Karpfen, häufiger wieder in den Netzen ein.

Der für die Rheinfischerei so wertvolle Zanderbesatz macht durch die weiten Entfernungen der Zanderbrutanstalten große Schwierigkeiten. Aus nähergelegenen Brutteichen konnte ein Transport von 300 Zandern herangebracht werden. Der Vorstand wird versuchen, dieses Jahr selbst bei größerem Kostenaufwand Zanderbesatz zu beschaffen.

Eingesetzt wurden: an Karpfen 3700 Stück, an Schleien 56 700 Stück, an Zandern 300 Stück.

Kriegswirtschaftliche Maßnahmen: Erleichterungen der Fischerei. Auf Antrag eines angeschlossenen Vereins wurde die für das Jahr 1915 ausgesprochene Genehmigung zur Fischerei auf Karpfen, Schleien und Barben im Rhein, Main, Neckar und deren Zuflüsse während der Schonzeit auch auf das Jahr 1916 ausgedehnt. Das Verbot der Nachtfischerei blieb bestehen.

Befischung der Gewässer. Die Befischung der Gewässer wird infolge des Personalmangels schwieriger. Die Beschaffung von Aushilfskräften ist nur in seltenen Fällen möglich. Die wenigen freien Kräfte finden zu guten Löhnen überall leichtere Arbeit als in der Fluß- und Stromfischerei. Die Aushilfe mit Kriegsgefangenen ist nicht überall statthaft. Diesbezügliche Anfragen bei den Kommandostellen der Gefangenenlager wurden abschläglich verbeschieden. Es darf daher wohl der Wunsch vorgetragen werden, daß bei Einberufungen oder Beurlaubungen von Berufsfischern deren Notwendigkeit für die Landesverteidigung an ihrer Wichtigkeit für die Volksernährung (Fischfleischnahrung = Großstadtnahrung!) abgewogen wird. Die Befischung kriegsverwaister Fischwasser ist bis jetzt, bis auf wenige Fälle, durch Aushilfe oder Pachtverschiebung möglich gewesen. Die Vereinsleitung wird im Auge behalten, ob nicht für die Herbstabfischungen eine besondere Organisation einzurichten sein wird.

Beschaffung von Berufsmaterialien. Der freie Bezug von fertigen oder neuen Netzen und anderem Fischereimaterial ist nicht mehr zulässig, sondern an die Bewilligung des Reichskommissars für Fischversorgung in Berlin gebunden. Für das Gebiet der Landesfischereivereine ist jeweils ein reichskommissarischer Vertrauensmann bestellt, dem die Begutachtung der Netz- und Garnbestellungen seines Gebietes unterliegt.

In Anbetracht der Knappheit der verfügbaren Rohstoffe wird unseren Mitgliedern nahegelegt, ihren Netzbedarf aus den fertigen Beständen nach den Lagerlisten zu decken. Die Belieferung ist dadurch schneller und billiger (15% Rabatt). Die Lagerlisten fertiger Netze sind in ausreichender Anzahl an die wichtigsten Fischereien des Gebiets hinausgegeben. Sie können auch jederzeit bei dem Vertrauensmann und den örtlichen Vertretern des Gebiets eingesehen oder von dort bezogen werden.

Die haushälterische und schonende Behandlung des jetzt doppelt wertvollen Netzmaterials wird dringend empfohlen.

Außer fertigen und neuen Netzen wurde für die Berufsfischerei die Freigabe von Hanf zur Herstellung von Garnen angestrebt. Trotz der entgegenstehenden Schwierigkeiten konnte wenigstens

Digitized by Google

1 Zentner Hanf zu diesen Zwecken erlangt werden. Die Freigabe einer weiteren Menge dieses Rohstoffes ist in die Wege geleitet.

Garne, Simmen, Leinen, Taue. Der Bezug von Garnen, Simmen, Leinen und Tauen jeder Art war bislang noch bezugsscheinfrei. In dem ersten Quartal 1917 war den Kontingentsfirmen ein gewisses Quantum Garnrohstoff zur unmittelbaren Belieferung ihrer Kunden freigegeben. Diese Regelung hat sich nicht bewährt. Es sind dringende Garnbedürfnisse von Berufsfischern des Gebietes unbefriedigt geblieben. In dem II. Quartal der Belieferung wird es freies, dem Ermessen der Fabriken überlassenes Garn nicht mehr geben.

Alles Garn wird bezugsscheinpflichtig. Die Garnnummern werden vereinfacht.

Die Bezugsscheine für Flick-, Strick- und Einstellgarn sind Bestellformblatt B (gelb), diejenigen für Simmen, Leinen und Taue Bestellformblatt C (blau). Alle Formulare können bei den zuständigen Stellen bezogen werden. (Rückporto beilegen!)

Die zweite Bedarfsversorgung erstreckt sich für die Zeit vom 1. Juni bis 1. August d. J. Diejenigen Fischer des Gebiets, bei welchen ein zwingender Bedarf vorliegt, wollen rechtzeitig ihre Bedarfsanmeldung bei ihren zuständigen Stellen einreichen. (Porto für Berlin beifügen!)

Fischerstiefelbeschaffung. Unter- und Oberleder in brauchbarer Qualität für Fischerstiefel ist im Handel nicht mehr erhältlich. Es ist daher sehr dankenswert anzuerkennen, daß durch den Ausschuß für Fischereibedarf die Beschaffung dieser, für die Flußfischerei unentbehrlichen Ausrüstungsstücke ermöglicht wurde. Die Fluß- und Stromfischerei bedarf zur Ausübung ihres Berufs Fischerstiefel noch nötiger als die viel im Boot arbeitende Seefischerei. Es konnte für unser Gebiet die Zuweisung einer gerade noch für den dringendsten Bedarf hinreichenden Menge Leders erreicht werden. Dem Reichskommissar für Fischversorgung sowie dem Referenten der Lederabteilung in dem Ausschuß für Fischereibedarf wird hierfür an dieser Stelle der warme Dank des Vereins ausgesprochen.

Wir geben der Hoffnung Raum, daß es den Bemühungen des Reichskommissars gelingt, ein weiteres Quantum Leder für Fischerstiefelzwecke der Kriegsrohstoffabteilung abzuringen und uns die erforderliche Menge zuzuweisen.

Die näheren Bedingungen des Lederbezugs für Fischerstiefel (Sohlenleder und Schaftleder) sind unmittelbar von der Lederverteilungsstelle des Badisch-Unterländer Fischereivereins, Mannheim, Windeckstr. 4, zu erfahren. Anfragen ist das Rückporto beizufügen.

Material zur Haltbarmachung der Netze, Leinen, Garne usw. Infolge einer Ermächtigung des Kriegsamtes stellt die Kriegsleder-A.-G. Eichenrinde und Eichenrindenextrakt zur Haltbarmachung der Netze zur Verfügung. Auf Umfrage hat sich bislang ein Bedarf dieser Konservierungsmittel nicht herausgestellt. Sollte nunmehr für die zweite Bedarfsanmeldungsperiode ein Bedarf angemeldet werden, so wird der Vertrauensmann des Gebiets die Ueberweisung eines Quantums dieser Mittel erwirken.

Beschaffung von Futtermitteln für Fischzuchtanstalten. Der Ausschuß für Fischereibedarf wird versuchen, die Beifänge der Seefischerei in geeigneter Weise zu Futtermitteln zu verarbeiten.

Der Beifang kann entweder in ungesalzenem, frischem Zustand oder getrocknet zu Fischmehl vermahlen bezogen werden.

Für unser Gebiet würde es, wenn Bedarf vorliegt, zweckmäßig sein, wenn sich die Fischzuchtanstalten miteinander verständigen und dann ihren wöchentlichen Bedarf unmittelbar dem Vertrauensmann des Gebiets einreichen. Ein einmal gemeldeter Bedarf verpflichtet zur Abnahme.

Absatz der Süßwasserfische des Gebiets. Nach wie vor gelangt die Hauptmasse der Süßwasserfische des Gebiets, von den Forellen abgesehen, zum Verzehr in die Städte, und zwar hauptsächlich nach Mannheim, Heidelberg und Karlsruhe. Es entspricht nicht den Tatsachen, wenn behauptet wird, daß während des Krieges die Städte nicht beliefert würden. Freilich verteilt sich die angelieferte Fischfleischmenge nicht gleichmäßig in die verschiedenen Schichten der Stadtbevölkerung. Süßwasserfischkonsum ist nicht Massenkonsum, sondern Spezialkonsum. An dieser, auf alteingewurzelten Lebensgewohnheiten und Ernährungsansichten beruhenden Einseitigkeit des Süßwasserfischkonsums hat weder der Krieg noch die Höchstpreisregelung nennenswerte Aenderungen hervorgerufen. Nur hat der bestehende Fett- und Oelmangel diese Einseitigkeit des Fischverzehrs noch verschärft. Der Süßwasserfischhandel hat sich dann den Verhältnissen angepaßt. Es darf daher wohl in erster Linie als die Aufgabe der Stadtverwaltungen bezeichnet werden, die auf städtischem Boden entstehende Einseitigkeit des Süßwasserfischkonsums, wenn sie überhaupt zu beseitigen ist, durch städtische Maßnahmen zu beheben.

Die Vereinsleitung hat versucht, einen beträchtlichen Teil des Fischfangs des Gebietes in minderbemittelte Kreise der städtischen Bevölkerung zu leiten. Es verdient festgestellt zu werden, daß die Berufsfischer des Gebiets bereit waren, die Bestrebungen in weitem Maße zu unterstützen. Der bestehende Oel- und Fettmangel sowie die Verteilungsschwierigkeiten, freilich auch verschrobene Ernährungsansichten, ließen diesen Versuch im Keime ersticken.

Ob hier ein staatliches Eingreifen, wie es in großen Fischereigebieten Norddeutschlands und für Bayern geplant ist, auch für unser Gebiet in Anspruch zu nehmen wäre, ist nicht nur von dem ein fischereilichen Standpunkt, sondern sehr wohl auch von anderen Gesichtspunkten reiflich zu erwägen.

Digitized by Google

Für das neue Wirtschaftsjahr sind neue Preissetzungen geplant. Wir wollen hoffen, daß die neuen Preissetzungen den jetzigen Verhältnissen Rechnung tragen.

Mitgliederstand. Der Verein zählt zurzeit: an korporativen Mitgliedern 74, an persönlichen 297, im ganzen 371 Mitglieder.

Die Vereinsrechnung schließt für das Jahr 1916 bei einer Einnahme von M. 19 779.53 und einer Ausgabe von M. 18 645.89 mit einem Ueberschuß von M. 1133.64 ab.

Die Leitung des Vereins erwartet, und sie weiß es, daß mit ihr und hinter ihr die Mitglieder, allen voran die Berufsfischer, das ihrige tun, um die Fischerei unseres badischen Unterlandes aufrecht zu erhalten. Die Zeiten sind nach wie vor ernst. Neben dem lauten Kampf der Faust müssen wir den stillen, aber um so tückischeren Kampf des Magens kämpfen.

Mannheim, im April 1917.

Für den im Felde stehenden I. Vorsitzenden:
Der II. Vorsitzende:
Dr. Zimmermann, Großh. Professor,
Vorsitzender der Rhein- und Teichfischerei.

VI. Fragekasten.

Frage Nr. 1. Ich habe in meinem Fischwasser in dieser Woche in einer Fischreuse einen Fischotter gefangen. Muß ich denselben abliefern an den Jagdpächter oder nicht, und was für einen Wert hat der Pelz und wird eine Prämie bezahlt oder nicht?

Frage Nr. 2. Welche Höchstpreise haben zurzeit Karpfen, Schleien, Hechte, Rotaugen, Nasen, Brachsen? J. R. W. in B. (Oberfranken).

Antwort zu Frage Nr. 1. Der Fischotter auf Grund des Bayerischen Fischereigesetzes muß als jagdbares Tier dem Jagdpächter binnen 24 Stunden nach dem Fange abgeliefert werden. Sie haben weder Anspruch auf das Tier noch auf dessen Fell, dessen Wert je nach Größe des Tieres schwankt. Dagegen können Sie beim Kreisfischereiverein in Oberfranken (Bayreuth) die Auszahlung der vom Bayerischen Landesfischereivereine ausgesetzten Fangprämie von M. 5.— beantragen. Dabei muß als Beweis die Fischotterschnauze abgeliefert werden. Sie sind berechtigt, dieselbe dem Tiere vor der Ablieferung an den Jagdberechtigten abzuschneiden.

Antwort zu Frage Nr. 2. Die für Bayern durch Bekanntmachung vom 12. Juli 1916 festgesetzten Höchstpreise finden Sie in Nr. 12 der „Allg. Fisch.-Ztg." 1916. Wir empfehlen Ihnen, sich bei der Bayerischen Landesstelle für Fischversorgung (München, Alexanderstraße) zu erkundigen, ob inzwischen in derselben neue Höchstpreise bestimmt worden sind.

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185

Setzlinge aller Forellenarten

von Wildfischen stammend,

fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien

jeder Grösse.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

Obiges Fischgut ist Familienverhältnisse halber günstig zu verkaufen.

Ziemsens Krautsäge

zum Entkrauten von Gräben, Teichen, Flüssen und Seen. 1062

Prämiiert in Deutschland von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin, sehr zahlreiche Anerkennungsschreiben von Behörden und Privaten.

Leistung bis 100fach im Vergleich zur Sensenarbeit. Preis **35 Mk.** franko. Ausführliche Prospekte gratis u. franko durch die Firma: **Wilh. Müller,** Drahtwerke, **Wismar** i. Mecklenburg.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 15. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Ledersachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn 3.50, 2 Stück Mk. 6.50, 4 Stück nur Mk. 12.— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

Spiegelkarpfen

einsömm., bester Rasse, große Posten für Herbstlieferung abzugeben.

Fischzuchtanstalt Stetten
A. Ott, Kgl. Hoflieferant,
1080 **Laupheim** (Wttbg.).

Zweisömmerige

Regenbogenforellen

15–25 cm lang, abzugeben. 1072
C. Büschleb, Worbis i. Thür.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten

Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung

Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.

Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. STORK, MÜNCHEN 36

Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Modern eingerichtete

Teichwirtschaft mit Fischhandel

ca. 100 Tagw. Weiher, 21 Tagw. Grund infolge Todesfalls zu annehmbarem Preise **verkäuflich.** Offerten unter **A. Z. 1056** an die Geschäftsstelle des Blattes. 1056

Digitized by Google

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat abzugeben
kräftige, aussetzungsfähige und **angefütterte Brut**
der Regenbogenforelle. Eier ausverkauft. 1033

Leichtes Ruderboot und Drahtreusen
neu oder gebraucht, ferner zum Herbst
1000 Zwergwelse
zu kaufen **gesucht.** 1077
P. Heydgen jr.,
Aachen, Pontstrasse 166.

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)
gibt ab zum Herbst:
1- und 2sömm. Satzkarpfen
schnellw. Galizier
1- u. 2sömm. Satzschleien.
140 *Hans v. Debschitz.*

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Günstige Gelegenheit!
Forellenzucht-Anstalt,
30 Teiche verschiedener Größe bis zu 120×60×2,50 Meter, nebst Obstanlage, 200 Buschbäume, Bruthaus, Geflügelställe usw. ist
staunend billig zu verkaufen.
Die Anstalt liegt im besten Absatzgebiet (Hessen-Nassau), 10 Minuten von Bahnstation entfernt. Nähere Auskunft wird gerne erteilt.
Offerten unter **H 1078** an die Geschäftsstelle des Blattes. 1078

See
in Oberbayern, nicht unter 5 Tagwerk groß, gegen bar zu kaufen gesucht.
Lage, Beschreibung und Preis erbittet
J. Eppinger 1079
in **Leonberg,** Württbg.

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen
Die Spinnfischerei
und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.
Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

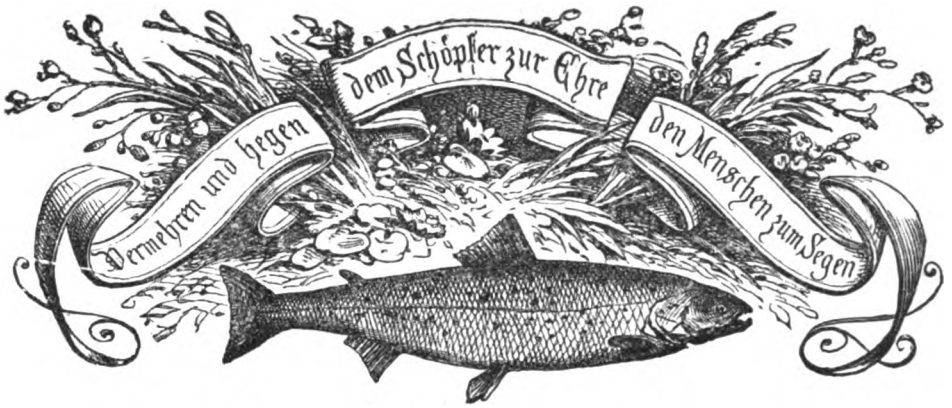
Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**
Preisliste frei. 53
Geschwister **von dem Borne.**

Digitized by Google



Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 6 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen. die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. S. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 64/65.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 15. München, den 1. August 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. und II. Bekanntmachungen. — III. Schilfmehl zu Futterzwecken. — IV. Vermischte Mitteilungen. — V. Vereinsnachrichten. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung

über die Regelung der Preise für Süßwasserfische in Bayern.

Auf Grund der §§ 3, 4, 5 Abs. 2 und § 8 der Bundesratsverordnung vom 1. Mai 1916 über die Regelung der Fischpreise (RGBl. S. 347) und der Bekanntmachung des Präsidenten des Kriegsernährungsamtes vom 24. Juni 1916 über die Festsetzung von Preisen für Süßwasserfische (RGBl. S. 585) sowie auf Grund der Reichskanzlerverordnung über die Beaufsichtigung der Fischversorgung vom 28. November 1916 (RGBl. S. 1303) und des § 1 Abs. 4 der Ministerialbekanntmachung vom 19. Mai 1917 („K. B. Staatsanzeiger"

Digitized by Google

Nr. 116) ergehen mit Genehmigung des Kgl. Staatsministeriums des Innern folgende Ausführungsbestimmungen:

Großhandelshöchstpreise.

§ 1. I. Beim Verkauf von Süßwasserfischen im Großhandel dürfen für 50 kg Reingewicht folgende Preise nicht überschritten werden:

Karpfen	M.	135.—
Schleien	„	150.—
Hechte	„	150.—
Aale von 1 Pfund und darüber	„	250.—
Aale bis 1 Pfund	„	180.—
Zander	„	200.—
Renken, Felchen, Gangfische, Maränen, Kilche	„	200.—
Barsche, Schiede, Perlfische (Frauenfische des Chiemsees)	„	100.—
Aalraupen (Rutten, Treischen), Welse (Waller)	„	150.—
Brachsen, Barben, Aitel, Alande (Nerflinge, Orfen, Frauennerflinge), Schiedlinge und Karauschen	„	90.—
Rotaugen, Nasen, Rußnasen	„	55.—
Lauben, Hasel, Gründlinge, Kaulbarsche sowie kleinere Backfische aller Art	„	40.—

Erhöhung der Preise.

II. Auf Antrag können diese Preise für Orte mit stärkerem Bedarf durch die Landesvermittlungsstelle für Fischversorgung bis auf folgende Sätze erhöht werden:

Karpfen	M.	160.—
Schleien	„	180.—
Hechte	„	180.—
Aale von 1 Pfund und darüber	„	290.—
Aale bis 1 Pfund	„	215.—
Zander	„	235.—
Renken, Felchen, Gangfische, Maränen, Kilche	„	235.—
Barsche, Schiede, Perlfische (Frauenfische des Chiemsees)	„	120.—
Aalraupen (Rutten, Treischen), Welse (Waller)	„	180.—
Brachsen, Barben, Aitel, Alande (Nerflinge, Orfen, Frauennerflinge), Schiedlinge und Karauschen	„	110.—
Rotaugen, Nasen, Rußnasen	„	65.—
Lauben, Hasel, Gründlinge, Kaulbarsche sowie kleinere Backfische aller Art	„	50.—

Wo solche höhere Preise festgesetzt sind, gelten sie auch für die in diesen Ort eingeführte Ware, wenn dieser der Erfüllungsort ist.

III. In den Preisen der Absätze 1 und 2 sind die Kosten für den Versand und die Verpackung (Körbe und Eis) enthalten. Fischtransportfässer sind in gutem Zustand innerhalb drei Tagen nach Ankunft auf Kosten des Käufers zurückzusenden.

Kleinhandelshöchstpreise.

§ 2. I. Die Preise für den Kleinhandel, das ist für den Verkauf an den Verbraucher, dürfen für 0,5 kg folgende Sätze nicht übersteigen:

Karpfen	M.	1.55
Schleien	„	1.75
Hechte	„	1.75
Aale von 1 Pfund und darüber	„	2.85
Aale bis 1 Pfund	„	2.10
Zander	„	2.30
Renken, Felchen, Gangfische, Maränen, Kilche	„	2.30
Barsche, Schiede, Perlfische (Frauenfische des Chiemsees)	„	1.15
Aalraupen (Rutten, Treischen), Welse (Waller)	„	1.75
Brachsen, Barben, Aitel, Alande (Nerflinge, Orfen, Frauennerflinge), Schiedlinge und Karauschen	„	1.05

Digitized by Google

Rotaugen, Nasen, Rußnasen	M.	—.60
Lauben, Hasel, Gründlinge, Kaulbarsche, sowie kleinere Backfische aller Art	„	—.45

Festsetzung niedrigerer Preise.

II. Die Gemeinden und Kommunalverbände sind berechtigt, unter Berücksichtigung der besonderen örtlichen Verhältnisse Höchstpreise im Kleinverkauf unter den vorgenannten Preisen festzusetzen.

Erhöhung der Preise.

III. Soweit auf Grund des §1 Abs. II für Orte mit stärkerem Bedarf höhere Großhandelspreise festgesetzt werden, kann die Landesvermittlungsstelle für Fischversorgung die Kleinhandelspreise bis auf folgende Sätze erhöhen:

Karpfen	M.	1.90
Schleien	„	2.20
Hechte	„	2.20
Aale von 1 Pfund und darüber	„	3.50
Aale bis 1 Pfund	„	2.60
Zander	„	2.80
Renken, Felchen, Gangfische, Maränen, Kilche	„	2.80
Barsche, Schiede, Perlfische (Frauenfische des Chiemsees)	„	1.45
Aalraupen (Rutten, Treischen), Welse (Waller)	„	2.20
Brachsen, Barben, Aitel, Alande (Nerflinge, Orfen, Frauennerflinge), Schiedlinge und Karauschen	„	1.35
Rotaugen, Nasen, Rußnasen	„	—.85
Lauben, Hasel, Gründlinge, Kaulbarsche sowie kleinere Backfische aller Art	„	—.60

Oertliche Preisunterschiede.

§ 3. Beim unmittelbaren Bezug von Fischen durch den Verbraucher aus einer anderen Gemeinde gelten die Kleinverkaufspreise am Orte des Verkäufers.

Verbraucher.

§ 4. Als Verbraucher im Sinne der §§ 2 und 3 gelten auch Gast-, Schank- und Speisewirtschaften, Kasino-, Vereins- und ähnliche Wirtschaftsbetriebe, Gasthöfe, Fremdenheime und ähnliche Betriebe sowie Lazarette.

§ 5. Diese Bestimmungen treten sofort in Kraft. Etwaige Anträge nach § 1 Abs. II und § 2 Abs. III sind umgehend an die Landesvermittlungsstelle für Fischversorgung zu richten.

München, den 26. Juli 1917.

Bayerische Lebensmittelstelle — Verwaltungsabteilung.
Landesvermittlungsstelle für Fischversorgung.
Dr Tischer.

II. Bekanntmachung.

Ab 1. August 1917 befinden sich die Geschäftsräume der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. beim Reichskommissar für Fischversorgung: Berlin W. 8, Behrenstr. 64/65.

III. Schilfmehl zu Futterzwecken.

Von A. Regensburger-München.

In Friedenszeiten pflegte man das namentlich in großen Teichen oft allzu üppig ins Kraut schießende Schilfrohr zur Sommerszeit mit der Schilf- und Krautsäge abzumähen und es entweder als sog. Teichstreu zu verwenden oder es auf dem Wege der Kom-

Digitized by Google

postierung zu Düngerzwecken zu benützen. In den jetzigen Zeiten aber, da es gilt, auf die Ausnützung aller irgendwie zur Viehfütterung dienlichen Mittel bedacht zu sein, ist man daran gegangen, hieraus Schilfmehl herzustellen. Nach Anordnung der Reichsregierung können deshalb die Landeszentralbehörden Gemeinden oder Kommunalverbänden die Befugnis verleihen, das in ihrem Bezirke wachsende Schilfrohr in grünem Zustand zu Futterzwecken abzuernten. Die Befugnis erstreckt sich jedoch nicht auf Schilfrohr, das der Eigentümer des Teiches oder sonstigen Wasserobjektes oder ein anderer Nutzungsberechtigter selbst zu diesem Zwecke erntet. Die Gemeinde oder der Kommunalverband haben dem bisherigen Eigentümer oder sonstigen Nutzungsberechtigten eine angemessene Vergütung zu gewähren. Jeder Besitzer eines Grundstücks im Bezirk einer Gemeinde oder einer Kommunalbehörde, denen die erwähnte Befugnis verliehen ist, ist verpflichtet, der Gemeinde oder dem Kommunalverbande oder den von ihnen beauftragten Personen das Betreten und Befahren seines Grundstückes zu gestatten, soweit dies zur Feststellung des Vorhandenseins oder zur zweckentsprechenden Aberntung des Schilfrohrs erforderlich ist. Auf Verlangen hat er auch geeignete Plätze gegen eine von der Gemeinde oder dem Kommunalverbande zu gewährende angemessene Vergütung zur Verfügung zu stellen. In gleicher Weise sind Besitzer von Kähnen und ähnlichen Wasserfahrzeugen verpflichtet, diese zur Aberntung des Schilfrohrs gegen Vergütung zur Verfügung zu stellen. Erklärt eine Gemeinde oder ein Kommunalverband, von der in Rede stehenden Befugnis keinen Gebrauch machen zu wollen oder geben sie binnen einer ihnen von der zuständigen Behörde gesetzten Frist keine Erklärung ab, so geht auf Antrag des Kriegsausschusses für Ersatzfutter G. m. b. H. in Berlin die Befugnis auf diesen oder die von dem Ausschusse bezeichnete Stelle über. Wer in der Angelegenheit als „zuständige Behörde" anzusehen ist, bestimmen die Landeszentralbehörden.

Für Bayern hat der Kriegsausschuß für Ersatzfutter der Firma Stern & Sabat in München, Schwanthalerstr. 40, den Ankauf von Schilfrohr zur Verarbeitung als Futtermittel übertragen. Die Bayerische Staatsregierung hat mit Rücksicht auf die herrschende Futterknappheit und die dadurch bedingte Notwendigkeit der möglichst ausgedehnten Gewinnung von Schilfrohr für Futterzwecke die Distriktsverwaltungsbehörden, die Straßen- und Flußbauämter und die Gemeindebehörden angewiesen, das Vorgehen der Firma Stern & Sabat beim Aufkauf des Schilfrohrs, das in Bayern nach der Verarbeitung zu Trockenfutter durch die Landes-Futtermittelstelle verteilt werden soll, möglichst zu unterstützen, insoweit das Schilfrohr nicht zu Streu oder Grünverfütterung benötigt wird.

IV. Vermischte Mitteilungen.

Schädigung der Flußfischerei. Wer den Fischreichtum unseres Heimatflusses Berkel vor wenigen Jahrzehnten gekannt, mußte zu seinem Leidwesen bald das alljährlich sich wiederholende Fischsterben erleben, eine Erscheinung, die einzig und allein durch die dem Flusse seitens der Fabriken zugeführten Abwässer und Chemikalien hervorgerufen wurde.

Häufig schillerte das Wasser in den verschiedensten Nuancen und dies noch dazu zur Sommerzeit, bei niedrigstem Wasserstande, so daß man sich scheuen mußte, in dieser Farbbrühe ein Bad zu nehmen. Die Mühlenbesitzer fanden in ihren festen Fanganlagen zu Dutzenden tote Fische aller Art.

So mancher Notschrei der Fischereiinteressenten verhallte ungehört, hauptsächlich wohl deshalb, weil es an gesetzlichen Handhaben fehlte, wodurch der Verunreinigung unserer Berkel und damit der Ruinierung des so überaus reichen Fischbestandes wirksam entgegengetreten werden konnte.

Was nützen unter solchen Verhältnissen das Aussetzen von Jungfischen, Verbot der Anbringung von festen Fangvorrichtungen? Welchen Wert hat eine gesetzliche „Schonzeit", wenn durch die immer und immer sich wiederholende Neuvergiftung des Wassers der letzte Fisch zum Absterben gebracht wird?

Digitized by Google

Daß die geschilderten Verhältnisse die alleinige Schuld tragen, daß die Berkel in absehbarer Zeit als „fischfrei" bezeichnet werden durfte, zeigt in schlagendster Weise der Zustand der Berkel in der Jetztzeit. Seitdem nämlich der Betrieb in den Fabriken am Oberlaufe der Berkel durch die Kriegsverhältnisse zum Stillstand verurteilt, zeigt sich heute eine überreiche Menge von Jungfischen, eine Erscheinung, welche alle Freunde der Flußfischerei erfreuen muß.

Welchen Nationalreichtum zum Zwecke der Volksernährung besäßen wir heute in der Fleischnahrungsquelle unserer Flüsse, wenn die Fischerei heute noch so wäre, wie vor wenigen Jahrzehnten, doppelt und dreifach wertvoll wie einstmals.

Noch ist es nicht zu spät, die augenblicklich vorhandene reiche Fischbrut zu erhalten, sofern ohne Aufschub die nötigen Maßnahmen getroffen würden, um einer ferneren Verschmutzung resp. Vergiftung der Berkel vorzubeugen und damit unseren Fluß wieder zu dem zu machen, was er einst gewesen, einer der fischreichsten Flüsse unseres Vaterlandes. „Wo ein Wille, da ist auch ein Weg!" Solch große Kosten kann z. B. die Anlage von Klärteichen doch wohl nicht erfordern. Und wenn auch, vor dem Wohle der Gesamtheit muß der Vorteil des einzelnen zurücktreten. Es läßt sich nicht bestreiten, daß, wenn nicht baldigst durch gesetzliche Maßnahmen die Reinhaltung der Flüsse garantiert wird, in kurzer Zeit unsere Flußfischerei bei „Mathäi am letzten" sein wird.

Schreiber dieses würde sich freuen, wenn ihm durch das Anschneiden dieser Angelegenheit noch mancher Mitkämpfer für Hebung der Flußfischerei erstehen würde und wäre damit der erste Zweck dieser Zeilen erreicht.

Gescher (Westf.). F. Küppert.

Von der Oderfischerei. Der Magistrat der märkischen Stadt Krossen a. d. Oder hat es soeben durchgesetzt, daß die Krossener Fischer ihren Fang zunächst auf dem Krossener Fischmarkt feilbieten müssen; was dann verbleibt, können sie nach Belieben anderwärts verkaufen. Die Krossener Fischer sind dazu nach dem ihnen bereits 1472 ausgestellten landesherrlichen Privileg verpflichtet. Aber sie haben sich mit der Erfüllung dieser Verpflichtung bisher nicht sonderlich beeilt, wie sie überhaupt viele Jahre wegen ihrer Rechte und Pflichten prozessiert haben. 1916 erst haben sie ihren 20jährigen Prozeß gegen die Oderstrombauverwaltung beendet, der ihnen eine Entschädigung von M. 232 500.— einbrachte. Das „Krossener Fischergewerk", so heißt die seit Jahrhunderten fest zusammengefügte Innung der Krossener Fischermeister, bewohnt einen eigenen Stadtteil der so oft vom Oderhochwasser völlig umgebenen Stadt, die sogenannte Amtsfischerei. Er liegt zwischen der eigentlichen Stadt und der alten Bobermündung zu beiden Seiten des Fischergrabens, der den Stadtgraben mit der Oder verbindet und auf dem die Besitzer der 34 fischereiberechtigten Gewerksgrundstücke ihre Fahrzeuge und Fischereigeräte halten. Diese Amtsfischerei gehörte früher zur Amtsgemeinde Krossen und wurde erst 1892 auf Wunsch der Regierung in die Stadt Krossen eingemeindet, mit der sie sich bis heute noch nicht recht zusammengelebt hat. Die Krossener Amtsfischer besitzen das Vorrecht, von Milzig bei Grünberg bis in die Gegend von Fürstenberg zu fischen. Sie haben noch allerlei alte Gebräuche beibehalten, insbesondere das „Vinzenz-Quartal", und haben seit Jahrhunderten es so gehalten, daß die Fischergesellen am Ertrag des Fanges beteiligt sind. (Tägl. Rundschau.)

Neuer Fischeinsatz für die Havel. Von der Rathenower Fischerei-Schutzgenossenschaft und dem Brandenburger Fischereiverein sind 10 000 Krebse und 1000 Satzschleie in die Havel eingesetzt worden. Es wird gebeten, vorläufig diesen Muttereinsatz zu schonen, damit der Fischreichtum der Havel gehoben wird. (Der Altmärker.)

Der Fischreichtum der Möhnetalsperre ist ein großer, so daß in mehreren Monaten dieses Sommers je über 50 Zentner Fische gefangen werden konnten. Viel größer ist aber noch die Nachfrage nach diesen Fischen, so daß nur ein geringer Prozentsatz der Wünsche nach Fischen befriedigt werden konnte. Die Forelle hat sich leider im Sperrsee nicht gut entwickelt, so daß nur wenige dieser Edelfische gefangen werden. Um so mehr fiel es auf,

Digitized by Google

daß einmal eine Forelle mit dem ansehnlichen Gewichte von 10 Pfund im Netze festsaß. Fünf- oder sechspfündige Karpfen und Schleie sind keine Seltenheit. Hechte sollen mit einem Gewichte von über 20 Pfund im Sperrsee sein, und ganz außerordentlich groß ist die Zahl der Weißfische, von denen man nur noch während der Kriegszeit die kleineren, um der Nachfrage nach Fischen möglichst entgegenzukommen, fangen will. Auch die Aale haben sich gut entwickelt. Nach dem Kriege soll der Fang der Weißfische mehr auf die größeren Exemplare beschränkt bleiben. Es wird beabsichtigt, gefangene kleinere Fische später zu marinieren, in welchem Zustande sie, äußerst schmackhaft und haltbar, eine begehrte Ware bilden werden. Leider hat sich im Winter ein starkes Sterben unter den Barschen bemerkbar gemacht, was auf die große Kälte zurückgeführt wird. Mit dem Fange von Krebsen, die auch in größerer Zahl in den Sperrsee eingesetzt wurden, soll erst nach dem Kriege begonnen werden. (Essener Volksztg.)

Kriegsgefangene als Fischfrevler. Vor einiger Zeit gingen in einem Weiher bei Sulzbach i. Oberpfalz die sämtlichen eingesetzten Karpfen im Laufe von zwei Tagen zugrunde. Später stellte sich dann heraus, daß am ersten dieser Tage einige Kriegsgefangene in diesem Weiher gebadet hatten und dabei allerlei Manipulationen mit einem Schächtelchen vorgenommen hatten. Es ist nun nicht ausgeschlossen, daß die Gefangenen die Fische mit Kockelskörnern oder mit einem anderen Fischgifte umgebracht hatten. In verschiedenen der uns feindlichen Länder ist es ja nicht verboten, solche Fischgifte zu verwenden, und es ist sehr leicht möglich, daß die Gefangenen diese sich von zu Hause zu verschaffen wußten, sei es auch nur zu dem Zwecke, sich gelegentlich ein Fischgericht zu verschaffen. Untersuchung ist eingeleitet, die wohl Näheres ergeben wird; für jeden Fall aber muß dieses Vorkommnis allen Teichwirten und Fischwasserbesitzern eine Warnung sein, badende oder in der Nähe von Fischgewässern beschäftigte Kriegsgefangene nicht ohne Aufsicht zu lassen.
A. W.

Der vernachlässigte Frosch. In dieser Zeit, da der Verwertungsmöglichkeit jeder Tiergattung nachgespürt werden soll, wird nach den Ansichten L. Lörns im „St. Hubertus" dem Frosch viel zu wenig Beachtung geschenkt. Die Stellung unseres heimischen Wasserfrosches hätte übrigens schon längst im Rahmen des Fischereigesetzes eine nähere Erörterung verdient. Heute interessiert uns vor allem die Tatsache, daß die Froschkeulen ein wirtschaftlich nicht zu unterschätzendes Gericht darstellen. Vor dem Kriege waren die Froschkeulen eine Luxusspeise, die im Marktpreis höher stand als manche Arten von Edelfischen. Da die Kriegsverhältnisse aber so vieles umgekehrt haben, ist nicht einzusehen, warum die Froschschenkel jetzt nicht wenigstens teilweise eine Rolle als ergänzendes Volksnahrungsmittel spielen sollten. Jedenfalls ist es falsch, daß die Frösche gewissermaßen als vogelfrei erklärt werden und nach Belieben schrankenloser Ausrottung preisgegeben sind. Es soll nicht geleugnet werden, daß der Wasserfrosch in der Teichwirtschaft kleinere Schäden anrichtet, andererseits erweist er sich aber z. B. durch das Vertilgen der Malariamücken als unbedingt nützlich. Jedenfalls wäre es nicht unvernünftig, heute dem sog. „Fröschen", das ist dem Froschfang zur Gewinnung der Froschkeulen, näherzutreten. (Deutscher Kurier.)

Von der niederländischen Fischerei. Der Lachsfang in den niederländischen Flüssen ist in diesem Jahre überraschend gut ausgefallen. Nach längerer Zeit ist endlich eine wirkliche Besserung der Fangerträge eingetreten, die allerdings nicht in allen Flüssen bemerkbar ist, sondern nur in einzelnen. Dabei dürften Strömungsverhältnisse oder die mehr oder weniger starke Verschmutzung des Wassers mitsprechen, so daß allgemein wohl von einer Besserung des Lachsbestandes gesprochen werden kann. In Kralingsche Veer sind bis Ende Juni ungefähr 5700 Winterlachse angebracht, gegen 4500 in der gleichen Zeit des Vorjahres, etwa 3200 große Sommerlachse gegen 2700 und etwa 1500 kleine Sommerlachse gegen 2400 im Vorjahre. Der Bestand an kleinen Lachsen scheint also verhältnismäßig schlecht zu sein. Die Preise für große Sommerlachse sind im Laufe des Juni infolge der geringeren Nachfrage aus Deutschland ganz erheblich gesunken;

Digitized by Google

sie betrugen Ende Juni 2—2½ fl. für das Pfund, ausnahmsweise noch etwas mehr. Der Fang von Maifischen war dagegen noch schlechter als im Vorjahre, und ebenso ist der Störfang zurückgegangen. Ungünstig lauten auch die Berichte über die Fangerträge in der Zuidersee. Der Heringsfang betrug nur ungefähr zwei Drittel von der Menge des Vorjahres, und die Preise waren durchschnittlich nicht wesentlich höher. Die Anfuhr in dem wichtigen Platz Enkhuizen erreichte 6 Millionen Stück im Wert von 200 000 fl. gegen 11 Millionen im Wert von 400 000 fl. im Vorjahre. Der Sardellenfang hat sich auch in der zweiten Hälfte des Juni nicht gebessert, und das Gesamtergebnis der diesjährigen Sardellenfischerei ist so außerordentlich schlecht wie nur irgend möglich. Die Anfuhr belief sich an den besten Tagen in den wichtigsten Plätzen auf nicht viel über 1000 Stück. Der Preis für 1000 Stück stieg allmählich bis auf über 30 fl. (Hamburgischer Correspondent.)

Fischräuber auf Oberhavel und Tegelersee. Seit einiger Zeit schon herrschte in den Nachtstunden an den Ufern der Oberhavel und des Tegelersees reges Leben. Weitere Beobachtungen aber ergaben, daß allnächtlich eine erhebliche Zahl von Personen in gemieteten Ruderbooten die Oberhavel und den Tegelersee befuhren, um dort regelrechten Fischfang mit Netzen auszuüben. Besonders eifrig wurde der Aalfang betrieben, zu welchem Zwecke zahlreiche Schnüre ausgelegt wurden. In den Nächten von Sonnabend zu Sonntag war die Zahl der „wilden" Fischer stets besonders groß. Jetzt ist diesen aber durch Polizisten und Fischereiaufsichtsbeamte das Handwerk gelegt worden. Viele der ausgeworfenen Netze sind, zum Teil mit guter Beute, beschlagnahmt worden und eine große Zahl der unbefugten Fischer konnten polizeilich festgestellt werden. Es handelt sich zumeist um Personen aus Großberlin, aber auch Bewohner entfernterer Orte, die auf diese Weise ihren Küchenzettel etwas abwechslungsreicher gestalten wollten. (Berliner N. N.)

Schwieriger Fischfang. Unter schwierigen Verhältnissen fingen ein paar Feldgraue kürzlich in einem Tümpel nahe bei Kowno zwei Hechte. Sie hatten das Vorhandensein eines Hechtes festgestellt und schöpften in Ermangelung von Angelgeräten den Tümpel, nachdem sie ihn durch einen Deich abgesteckt hatten, mit einem Topf aus. Einem fürwitzigen Zuschauer, der sie nach dem Zwecke des Schöpfens fragte, erklärten sie, daß sie in dem Tümpel baden wollten, das Wasser wäre ihnen aber zu tief! Schließlich wurde ihre Arbeit von Erfolg gekrönt, und mit zwei gewichtigen Hechten beladen konnten sie die Stätte ihres erfolgreichen Wirkens verlassen. (Kownoer Ztg.)

Ein Bernsteinabnahmebuch gefälscht. (Urteil des Reichsgerichts vom 18. Mai 1917.) Das Bernsteinwerk in Königsberg übt sein Regal über den am Ostsee- und Haffstrand angespülten Bernstein dergestalt aus, daß die Finder von diesem Mineral dasselbe gegen Entgegennahme eines Finderlohnes an Sammelstellen abzugeben haben. In Pillau bestehen drei derartige Sammelstellen, einer von diesen steht der Gastwirt August Unruh vor. Bringt jemand Bernstein, so ist die Menge und der Betrag des gezahlten Finderlohnes in ein Abnahmebuch einzutragen und der Empfänger hat in der letzten Spalte des Buches zu quittieren. In größeren Zeiträumen schicken dann die Sammelstellen den Bernstein mit dem Buche ein und erhalten die ausgezahlten Gelder zurück, zuschläglich 10% Vergütung. Dem Gastwirt Unruh liegt nun zur Last, unrichtige Eintragungen gemacht zu haben, nach denen zwei Fischer größere Mengen abgeliefert und höhere Finderlöhne erhalten haben sollten, als es in Wirklichkeit der Fall war. Es bestand der Verdacht, daß Unruh gestohlenen Bernstein gekauft hatte und für diese Mengen Finderlohn, zum mindesten aber die Provision für die Sammlung beanspruchte. Da ihm aber eine derartige Handlung nicht nachgewiesen werden konnte, nahm das Landgericht Königsberg am 13. Februar 1917 an, der Angeklagte habe die unrichtigen Eintragungen nur aus Bequemlichkeit unrichtig gemacht. Trotzdem bestrafte es ihn wegen schwerer Urkundenfälschung mit 1 Monat Gefängnis. Das Reichsgericht hob dieses Urteil auf. Wenn der Angeklagte soviel Bernstein ablieferte, als im Buch eingetragen war und nur für diese Menge Finderlohnersatz und Provision erhielt, so kann man nicht sagen, daß das Bernsteinwerk geschädigt sei, und daß der Angeklagte sich widerrechtlich bereichert habe. Für die

Digitized by Google

abgelieferten Mengen hatte Unruh eine Forderung in bestimmter Höhe. Der Tausch aber dieser sicheren Forderung gegen den Geldbetrag in dieser Höhe bedeutet unmöglich eine Vermögensbeschädigung. Das Landgericht Königsberg wird die Sache nochmals zu prüfen und erneut zu entscheiden haben. (Aktenzeichen 4. D. 237/17.)

„Rheinlachs". Die Bezeichnung eines Fisches als „Rheinlachs", der nicht aus dem Rhein stammt, fällt unter § 3 des Unlauteren Wettbewerb-Gesetzes.

Daß Fischhändler und Gastwirte vielfach unter „Rheinlachs" nur eine besonders gute Sorte Lachs verstehen, auch wenn sie nicht aus dem Rhein stammt, mag richtig sein, ist aber nicht entscheidend. In den Kreisen des verbrauchenden Publikums wird allgemein unter „Rheinlachs" nur ein Lachs verstanden, der aus dem Rhein kommt. Es ist daher eine unwahre Bezeichnung, wenn ein aus anderen Flüssen herrührender Fisch Rheinlachs genannt wird. (Das Recht.)

V. Vereinsnachrichten.

Hauptversammlung der Württembergischen Fischerei-Ein- und Verkaufs-Genossenschaft G. m. b. H.

Die diesjährige öffentliche Hauptversammlung der Württembergischen Fischerei-Ein- und Verkaufs-Genossenschaft G. m. b. H. in Stuttgart findet am Samstag den 11. August 1917, vormittags 11 Uhr, im Jagdzimmer des Gasthofes Silber, Stuttgart, Dorotheenstraße 2, statt, wozu die Herren Genossen freundlichst eingeladen werden. Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht über das Jahr 1916. 2. Genehmigung des Jahresabschlusses. 3. Verwendung des Kriegsgewinnes. 4. Entlastung des Vorstandes und des Ausschusses. 5. Neuwahl des Rechners. 6. Erhöhung des Einschußgeldes. 7. Fischfutter-Beschaffung. 8. Fischversorgungsstelle. 9. Anträge aus der Versammlung.

Stuttgart, 25. Juli 1917.

Der Vorstand:
Prof. Dr. Sieglin-Fehr.

Schönes Anwesen
in Lohr a. Main, mit Fisch- und Geflügelzuchtanlagen **billig zu verkaufen.** 1076
Anton Eckert, Würzburg.

Großen Vorteil bringen Inserate und Abonnement der **„Allgemeinen Fischerei-Zeitung"**

Ca. 1 Zentner
Portionsforellen
hat abzugeben und sieht Angeboten entgegen
Duttlinger
Gut Dürrenbühl,
1082 **Post Schluchsee.**

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185
Setzlinge aller Forellenarten
von Wildfischen stammend,
fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien
jeder Grösse.
Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 16. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Lederſachen, Geſchirre** und dergl. ſelbſt. Die Ahle näht Steppſtich wie die Maſchine. Jeder ſein eigener Schuſter und Sattler. Ihr ſpart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechſeln. Preis mit 3 verſchied. Nadeln u. Garn **3.50**, 2 Stück **Mk. 6.50**, 4 Stück nur **Mk. 12.—** verſendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinſendung des Betrages.

Georg Boh, Verſandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderſtraße 145. 1049

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Zweisömmerige
Regenbogenforellen
15-25 cm lang, abzugeben. 1072
C. Büschleb, Worbis i. Thür.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat zum Herbst abzugeben:
Setzlinge der Regenbogenforelle
in allen Grössen. 1033

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863
empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstliche Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Digitized by Google

Wegen Auflassung der Gondelfahrt 1085

ca. 20 sehr gut erhaltene Ruderboote

vom **1-Sitzer-Kanoe** bis **7-Sitzer-Ruderboot zu verkaufen.**

Wobst, Zittau (Sachsen), Prinzenstraße 16.

Es werden zu kaufen gesucht

1 Million Bachforellen- und Bachsaiblings-Eier

sowie **10 000 Setzlinge**

von **Bach-Regenbogenforellen** und **Bachsaiblingen.**

Offerten unter K. T. 1088 an die Geschäftsstelle dieser Zeitung. 1088

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst:

1- und 2sömm. Satzkarpfen

schnellw. Galizier

1- u. 2sömm. Satzschleien.

140 *Hans v. Debschitz.*

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,** Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Fischrecht

in der Mangfall, Bezirk Aibling, wird **ab 1. Januar 1918 verpachtet,** gegebenenfalls auch **verkauft.**

Fischzuchtanstalt Innleiten

bei Rosenheim. 60/13

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen

Die Spinnfischerei

und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen

von A. Ehmant.

Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.

Itzehoe i. Holst.

empfehlen

NETZE

aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.

Katalog zu Diensten. 156

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**

Preisliste frei. 53

Geschwister **von dem Borne.**

Anerkannter Teichwirt und Fischzüchter

sucht, gestützt auf Ia. Referenzen,

Kriegsvertretung

oder auch für **Abfischungsperiode** in größerer **Teichwirtschaft** oder **Fischzucht dauernde** oder **vorübergehende Beschäftigung.** — **Hohe Kaution vorhanden.** — Gef. Offert. unter **Nr. 1086** an die Geschäftsstelle dieser Zeitung erbeten. 1086

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen, die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 64/66.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 16. München, den 15. August 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. II. und III. Bekanntmachungen. — IV. Teichdüngungsversuche. — V. Vermischte Mitteilungen. — VI. Patentschau. — VII. Fischerei- u. Fischmarktbericht. — Bekanntmachung des Lausitzer Fischereivereins. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Verfügung des Ministeriums des Innern über Fischversorgung in Württemberg.

Auf Grund der Bundesratsverordnung über die Errichtung von Preisprüfungsstellen und die Versorgungsregelung vom 25. September und 4. November 1915 (Reichsgesetzblatt S. 607 und 728) und vom 6. Juli 1916 (Reichsgesetzblatt S. 673) und der Bundesratsverordnung gegen übermäßige Preissteigerung vom 23. Juli 1915 (Reichsgesetzblatt S. 467), sowie der Bundesratsverordnung über die Regelung der Fischpreise vom 1. Mai 1916 (Reichsgesetzblatt S. 347) und der Verordnung des Reichskanzlers über

Digitized by Google

die Beaufsichtigung der Fischversorgung vom 28. November 1916 (Reichsgesetzblatt S. 1303), wird unter Aufhebung der Verfügung des Ministeriums des Innern über die Preise für Süßwasserfische vom 2. Oktober 1916 (Staatsanzeiger Nr. 232) nachstehendes verfügt:

§ 1.

Die Ueberwachung und Regelung des Verkehrs mit Fischen ist der Fleischversorgungsstelle für Württemberg und Hohenzollern übertragen. Sie hat die gleichmäßige Versorgung des Landes mit Fischen zu betreiben, sowie auf eine angemessene Preisbildung hinzuwirken. Sie kann Höchstpreise für Süßwasserfische festsetzen. Die in §§ 12 und 13 der BVO. über die Errichtung von Preisprüfungsstellen und die Versorgungsregelung vom 25. September, 4. November 1915, 6. Juli 1916 vorgesehene Zustimmung sowie die Befugnisse des § 15 Abs. 2 und 3 a. a. O., diese unter Vorbehalt der Zustimmung des Kgl. Ministeriums des Innern zu den Maßnahmen der Fleischversorgungsstelle werden bezüglich der Versorgung der Bevölkerung mit Fischen der Fleischversorgungsstelle übertragen. Die Fleischversorgungsstelle ist dabei an Anordnungen des Reichskommissars für Fischversorgung über Verteilung und Preisbildung gebunden.

§ 2.

Die Fleischversorgungsstelle kann im Interesse einer geordneten Versorgung des Landes den Groß- und Kleinhandel mit Fischen beschränken.

§ 3.

Fischwasserbesitzer, Fischer, Groß- und Kleinhändler haben den Anweisungen und Anordnungen der Fleischversorgungsstelle oder der von ihr ermächtigten Stellen Folge zu leisten und jede verlangte Auskunft zu erteilen, insbesondere auch Einblick in ihre Bücher und sonstigen geschäftlichen Aufzeichnungen, Lieferungsverträge und Zutritt zu den Geschäftsräumen zu gewähren. Verträge über Lieferung von Fischen sind, soweit sie mit den Anordnungen der Fleischversorgungsstelle in Widerspruch stehen, nichtig. Ihre Anordnungen sind auch wirksam gegenüber Verträgen, die vor dem Inkrafttreten dieser Bekanntmachung geschlossen wurden. Die Fleischversorgungsstelle kann Ausnahmen zulassen.

§ 4.

Kommen Fischwasserbesitzer und Teichwirte (Eigentümer wie Nutzungsberechtigte aller Art) den Anweisungen der Fleischversorgungsstelle betreffs Bewirtschaftung und Befischung des Fischwassers nicht nach, so ist diese berechtigt, die Bewirtschaftung und Befischung des Fischwassers auf Rechnung der Nutzungsberechtigten selbst zu übernehmen oder einem anderen zu übertragen. Gegen die Verfügung der Fleischversorgungsstelle ist binnen zwei Wochen nach ihrer Eröffnung Beschwerde an das Ministerium des Innern zulässig. Die Beschwerde hat keine aufschiebende Wirkung.

§ 5.

Der Versand von Süßwasserfischen aller Art nach außerwürttembergischen Orten ist nur mit Genehmigung der Fleischversorgungsstelle oder nach ihrer Weisung mit Genehmigung der von ihr ermächtigten Stellen gestattet. (Gebühren siehe § 5 der Verfügung der Fleischversorgungsstelle.)

§ 6.

Die weiteren zur Durchführung dieser Verfügung erforderlichen Bestimmungen trifft die Fleischversorgungsstelle.

§ 7.

Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Verfügung oder gegen die von der Fleischversorgungsstelle auf Grund derselben erlassenen Anordnungen werden mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu M. 1500.— bestraft, soweit sie nicht durch die Bestimmungen des Höchstpreisgesetzes oder der Bundesratsverordnung gegen übermäßige Preissteigerung mit einer höheren Strafe bedroht sind.

Digitized by Google

Neben der Strafe können, soweit es sich um Verfehlungen im Sinne des § 5 der Bundesratsverordnung gegen übermäßige Preissteigerung handelt, Gegenstände, auf die sich die strafbare Handlung bezieht, eingezogen werden ohne Unterschied, ob sie dem Täter gehören oder nicht.

§ 8.

Diese Verfügung tritt sofort in Kraft.

Stuttgart, den 7. Juli 1917.

Fleischhauer.

II. Bekanntmachung.

Verfügung der Fleischversorgungsstelle über den Verkehr mit Süßwasserfischen.

Auf Grund der Verfügung des Kgl. Ministeriums des Innern über Fischversorgung vom 7. Juli 1917 wird nach erfolgter Zustimmung des Reichskommissars für Fischversorgung verfügt:

§ 1.

Für Süßwasserfische werden folgende Höchstpreise festgesetzt:

Fischarten	Fischerpreise für 1 Pfund M.	Großhandelspreise für 1 Pfund M.	Kleinhandelspreise für 1 Pfund M.
Blaufelchen	2.—	2.35	2.65
Die übrigen Felchenarten (Weiß-, Sandfelchen, Gangfische, Kilchen) . .	1.40 ausgew.	1.70	2.—
do.	1.15 nicht ausgew.		
Aeschen, Hechte, Trüschen . .	1.40	1.70	2.—
Aale	1.50	2.—	2.50
Brachsen, Alert über 1 Pfd.	—.60	—.75	—.90
Brachsen, Alert unter 1 Pfd.	—.40	—.50	—.60
Weißfische unter ½ Pfund	—.25	—.35	—.50
über ½ bis 1 Pfund	—.40	—.50	—.60
über 1 Pfund . . .	—.60	—.75	—.90
Zockkräzer	—.40	—.50	—.65
Netzkräzer, Barben . . .	—.80	1.—	1.25
Karpfen, Schleien, Welse	1.10	1.30	1.60
Zander	1.80	2.10	2.40

§ 2.

Bodenseefische.

Die württembergischen und diejenigen badischen Fischer, welche ihre Fische nach der Vereinbarung zwischen Baden, Bayern und Württemberg an Württemberg abzuliefern haben, sind verpflichtet, sämtliche von ihnen gefangenen Fische nach Anordnung der Fleischversorgungsstelle an eine der folgenden drei Fischgroßhandlungen abzuliefern:

1. Johannes Kauffmann, Langenargen,
2. Adolf Langenstein, Friedrichshafen,
3. Fischereigenossenschaft Friedrichshafen.

Ausgenommen sind diejenigen Fische, welche im eigenen Haushalt der Fischer verwendet werden, und die Seeforellen. Letztere können an Fischhandlungen oder Verbraucher unmittelbar abgegeben werden.

Die in Absatz 1 genannten Firmen bewirken nach Anweisung der Fleischversorgungsstelle die Verteilung und Versendung der ihnen abgelieferten Fische innerhalb des Landes.

Digitized by Google

§ 3.

Teichfische.

Die Teichwirte (Eigentümer und Nutzungsberechtigte aller Art) dürfen das Erträgnis ihrer Teichwirtschaften nur mit Genehmigung und entsprechend der Anweisungen der Fleischversorgungsstelle absetzen. Sie sind verpflichtet, der Fleischversorgungsstelle genaue Auskunft über das zu erwartende und tatsächliche Ergebnis der Abfischung nach Art, Menge und Größe der Fische, sowie über alle Fragen des Geschäftsbetriebs zu geben.

§ 4.

Flußfische.

Die in Flüssen und Bächen gefangenen Fische unterliegen, abgesehen von den festgesetzten Höchstpreisen (§ 1) und den Versandbeschränkungen (§ 5), keiner weiteren Regelung.

§ 5.

Die Genehmigung zur Beförderung von Süßwasserfischen von württembergischen nach außerwürttembergischen Orten erteilt auf Antrag die Fleischversorgungsstelle, und zwar bei Bahn- oder Postversand in der Regel durch Abstempelung der Versandpapiere, beim Fehlen von Versandpapieren durch Ausstellung besonderer Versandscheine.

Für die Genehmigung wird eine Gebühr von 20 Pfennig für je ganze oder angefangene 10 Pfund erhoben.

§ 6.

Die Kosten der Verpackung der Bodenseefische (Körbe, Eis usw.) haben die Großhändler aus der ihnen zugebilligten Spannung zwischen Fischer- und Großhändlerpreis zu tragen, die reinen Beförderungskosten die Empfänger der Sendungen.

Die Kosten der Verpackung und der Beförderung der Teich- und Flußfische haben die Empfänger zu tragen.

§ 7.

Etwaige bisher abgeschlossene Verträge auf Lieferung von Süßwasserfischen sind mit dem Inkrafttreten dieser Verfügung ungültig, soweit sie mit ihr in Widerspruch stehen.

§ 8.

Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Verfügung werden mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu M. 1500.— bestraft, soweit sie nicht durch die Bestimmungen des Höchstpreisgesetzes oder der Bundesratsverordnung gegen übermäßige Preissteigerung vom 23. Juli 1915 mit einer höheren Strafe bedroht sind.

Neben der Strafe können, soweit es sich um Verfehlungen im Sinne des § 5 der Bundesratsverordnung gegen übermäßige Preissteigerung handelt, Gegenstände, auf die sich die strafbare Handlung bezieht, eingezogen werden, ohne Unterschied, ob sie dem Täter gehören oder nicht.

§ 9.

Diese Verfügung tritt sofort in Kraft.

Stuttgart, den 7. Juli 1917.

Schall

III. Bekanntmachung.

Es wird hierdurch bekanntgegeben, daß am 1. August 1917 die Geschäftsräume des

Sächsischen Fischereivereins

nach Dresden-Altstadt, Grunaer Straße 23/II., verlegt worden sind.

Dresden, Juli 1917.

Der Vorstand des Sächsischen Fischereivereins:

J. V.: Oberst z. D. Aster.

Digitized by Google

IV. Teichdüngungsversuche.

Bericht über die Düngungsversuche in der Kgl. Bayerischen Teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Wielenbach für das Jahr 1915
erstattet von † Prof. Dr Bruno Hofer-München.
5. Fortsetzung von Nr. 5, 8, 9, 12 und 13 Jahrgang 1916 der „Allg. Fisch.-Ztg.".

Das Verhalten der Kohlensäure.

Von Privatdozent Dr Herm. Fischer.

Ueber die Beziehungen zwischen Kohlensäuregehalt und Alkalinität in den Wielenbacher Teichwässern wurden bereits im Bericht für 1914 (vgl. S. 27 ff. des Separatberichts für 1914) Beobachtungen niedergelegt, die auf bestimmte Gesetzmäßigkeiten hindeuten, welche die Zu- und Abnahme beider chemischer Faktoren im Teichwasser bestimmen. Die Versuche des Jahres 1915 haben die Feststellungen von 1914 durchweg bestätigt und erweitert. 1915 wurden 7 Teiche monatlich auf Kohlensäure und Alkalinität im Wasser kontrolliert und zwar am 28. IV., 27. V., 25. VI., 27. VII., 24. VIII. und 27. IX. Die Werte für Kohlensäure pro Liter Teichwasser schwanken zwischen 20,9—89,4 mg CO_2. Eine graphische Darstellung des verschiedenen Kohlensäuregehaltes der einzelnen Teichwasser in den sechs Untersuchungsmonaten ist in der graphischen Darstellung I auf Seite 231 wiedergegeben. Die Analysen auf Kohlensäure ergeben folgende Zahlen:

Bestimmung der freien und halbgebundenen Kohlensäure in den ungedüngten Teichen.
Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.

Teich Nr.	Bodenart	Datum der Probe	Mit dem Wasser eingegebene CO_2 in mg	Im Wasser gefundene CO_2 in mg	Abnahme in mg	Alkalinität pro Liter Wasser berechnet
88	Humoser, lehmiger Obergrund	28. IV.	69,9	58,8	11,1	69
"	"	27. V.	69,9	46,4	23,5	61
"	"	25. VI.	69,9	75,5	—	67
"	"	27. VII.	69,9	51,0	18,9	—
"	"	24. VIII.	69,9	32,5	37,4	48
"	"	27. IX.	69,9	35,9	34,0	52
89	"	28. IV.	69,9	61,0	8,9	69
"	"	27. V.	69,9	57,7	12,2	68
"	"	25. VI.	69,9	74,4	—	74
"	"	27. VII.	69,9	55,0	14,9	—
"	"	24. VIII.	69,9	37,0	32,9	49
"	"	27. IX.	69,9	33,8	36,1	49
	in den mit 42% Kalisalz gedüngten Teichen					
93	Humoser, lehmiger Obergrund	28. IV.	69,9	58,6	11,3	64
"	"	27. V.	69,9	57,7	12,2	65
"	"	25. VI.	69,9	75,5	—	70
"	"	27. VII.	69,9	60,0	9,9	—
"	"	24. VIII.	69,9	52,4	17,5	60
"	"	27. IX.	69,9	69,0	0,9	68

Digitized by Google

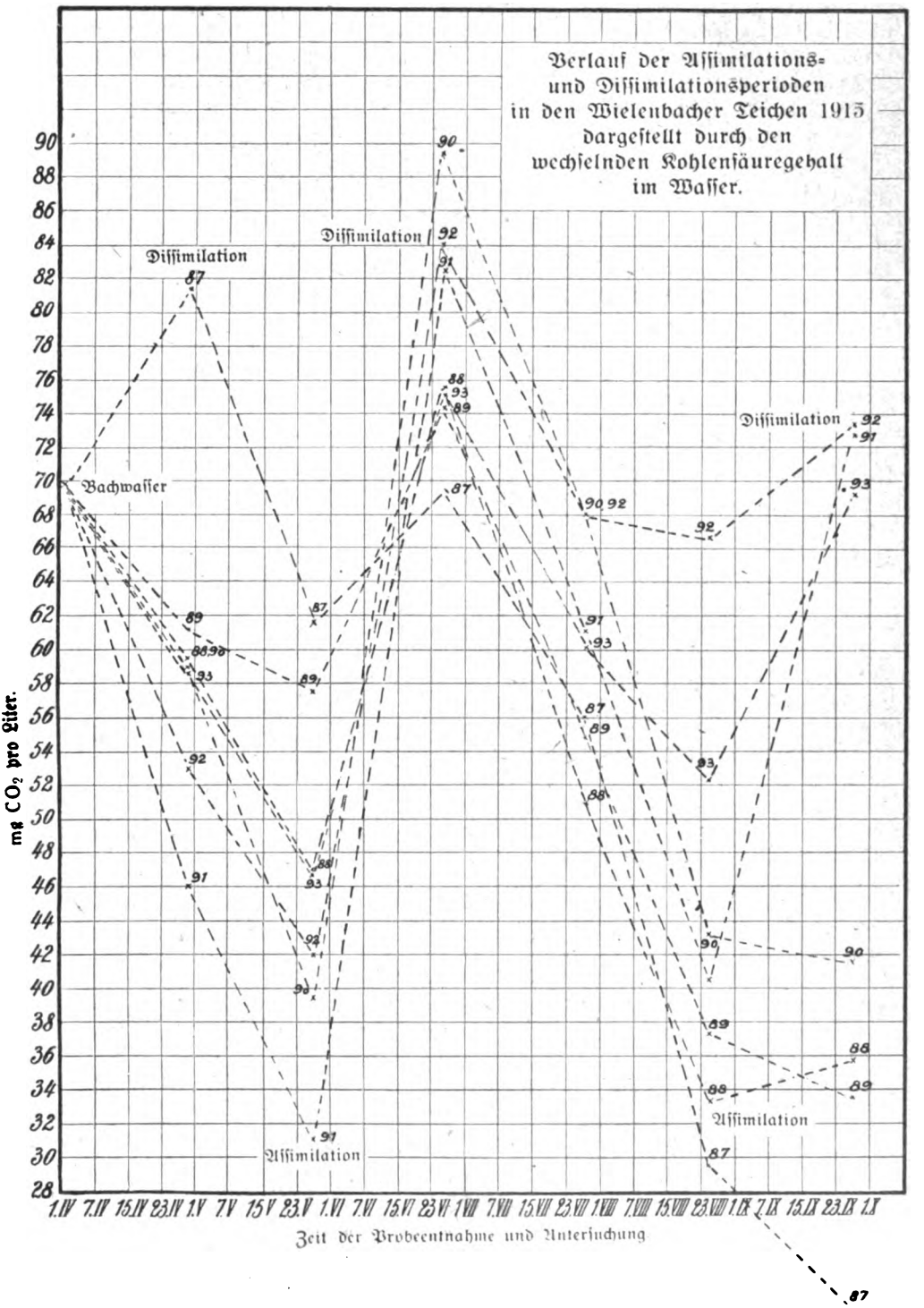
Bestimmung der freien und halbgebundenen Kohlensäure in den gedüngten Teichen.
Die Zahlen bedeuten mg pro Liter.

Teich Nr.	Düngung	Datum der Probe	Mit dem Wasser eingegebene CO_2 in mg	Im Wasser gefundene CO_2 in mg	Abnahme in mg	Alkalinität pro Liter Wasser berechnet
90	P, K 150 kg Fangstoff	28. IV.	69,9	59,0	10,9	71
"	"	27. V.	69,9	39,4	30,5	61
"	"	25. VI.	69,9	89,4	—	87
"	"	27. VII.	69,9	68,0	1,9	—
"	"	24. VIII.	69,9	43,4	26,5	55
"	"	27. IX.	69,9	43,3	26,6	53
91	P, K	28. IV.	69,9	46,0	23,9	66
"	"	27. V.	69,9	33,0	36,9	54
"	"	25. VI.	69,9	82,3	—	79
"	"	27. VII.	69,9	61,0	8,9	—
"	"	24. VIII.	69,9	40,4	29,5	53
"	"	27. IX.	69,9	72,4	—	70
92	P, K 150 kg Biertreber	28. IV.	69,9	53,3	16,6	63
"	"	27. V.	69,9	42,0	27,9	63
"	"	25. VI.	69,9	84,0	—	84
"	"	27. VII.	69,9	68,0	1,9	—
"	"	24. VIII.	69,9	66,6	3,3	69
"	"	27. IX.	69,9	73,5	—	69
87	P_2K	28. IV.	69,9	83,5	—	80
"	"	27. V.	69,9	61,7	8,2	72
"	"	25. VI.	69,9	67,7	2,2	73
"	"	27. VII.	69,9	56,0	13,9	56
"	"	24. VIII.	69,9	29,5	40,4	48
"	"	27. IX.	69,9	20,9	49,0	42

Der Kurvenverlauf der Kohlensäurewerte für die einzelnen Teiche ist im wesentlichen derselbe wie der der Alkalinitätswerte. Ueberall sehen wir ein Fallen der Kohlensäure und Alkalinität bald nach der Bespannung der Teiche, was auf baldiges Einsetzen der Assimilation und des Pflanzenwachstums nach der Bespannung der Teiche hindeutet. Nur in Teich Nr. 87 zeigt die Kohlensäure in dieser Zeitperiode eine Zunahme, was sich durch die noch stattfindende Ausfaulung des kalkarmen Moorbodens erklärt. Infolge der Kalkarmut des Bodens findet aber keine entsprechende Zunahme der Alkalinität statt. Die Assimilationsperiode erreicht, wie der weitere Kurvenverlauf zeigt, im Mai (Probe vom 23. V.!) ihren Höhepunkt und jetzt schon sinkt z. B. in Teich Nr. 91 die Kohlensäure auf die Hälfte des ursprünglichen Gehaltes im Bespannungswasser (33,0 mg CO_2 pro Liter). Im Juni wird die Assimilationsperiode durch energische Dissimilation abgelöst. Die tierischen und pflanzlichen Organismen, die sich in der Assimilationsperiode vermehrt hatten, sterben zum großen Teil ab und bereichern mit ihren Zerfallsprodukten das Wasser. Infolgedessen nimmt die Kohlensäure im Wasser wieder zu und gelangt zu den höchsten im Laufe des Jahres beobachteten Werten (89,4 mg CO_2 in Teich Nr. 90). Ebenso wie die Stärke der Assimilation ein Anhaltspunkt für die Größe des Nährstoffumsatzes im Teiche, also auch für seine Fruchtbarkeit ist, so beweist auch die Stärke der Dissimilation eine vorausgehende starke Bevölkerung mit Organismen im Teiche. Die

Digitized by Google

Graphische Darstellung I.



gedüngten Teiche stehen hier an der Spitze. Nur der Teich Nr. 87 bleibt sowohl hinsichtlich der Assimilations- wie der Dissimilationsstärke hinter den übrigen Teichen anfangs zurück; und obwohl hier die Düngung, wie der Ertrag zeigt, sehr gute Wirkung hatte, ist die absolute Ertragshöhe infolge des immer noch unfruchtbaren Untergrundbodens doch immer noch geringer als in den übrigen Teichen. Erst im Hochsommer kam in Teich Nr. 87 eine starke Flora von Elodea auf, die den Kohlensäuregehalt des Wassers gegen Ende der Nutzungsperiode auf 20,9 mg CO_2 pro Liter verringerte.

Die zweite Assimilationsperiode, die in einzelnen Teichen noch stärker in Erscheinung tritt wie die erste, wird hauptsächlich durch das Aufkommen einer starken Unterwasserflora im Hochsommer hervorgerufen. Gegen Ende der Nutzungsperiode sehen wir dieselbe Erscheinung wieder eintreten wie im Vorjahre, nämlich ein stark individuelles Auseinandergehen der einzelnen Teiche hinsichtlich Assimilation und Dissimilation. Während bei der Untersuchung am 27. IX. in den Teichen Nr. 91, 92, 93 und 88 schon Zerfall stattfindet, bleibt die Assimilationsgröße in Teich Nr. 90 gleich und steigt sogar noch in Teich Nr. 87 und 89.

Der Verlauf der Alkalinitätskurven ist, wie die graphische Darstellung II auf S. 233 zeigt, im wesentlichen derselbe wie der Verlauf der Kohlensäurekurven. Auch hier macht sich das individuelle Verhalten der Teiche im Herbst bemerkbar.

Die Alkalinitätswerte sind in erster Linie abhängig von dem im Wasser als doppeltkohlensaurer Kalk ($Ca\,H_2\,[CO_3]_2$) gelösten Kalk. Die auf der Tabelle S. 205 der „Allg. Fisch.-Ztg." für 1916 angegebenen Werte zeigen, daß der Kalkgehalt im Wasser ähnlichen Schwankungen ausgesetzt ist wie der Kohlensäure- und Alkalinitätsgehalt, daß aber der Magnesiagehalt solchen Schwankungen nicht unterworfen ist. Diese Feststellung erklärt, warum jene Kalkausscheidungen, die auf die Assimilationstätigkeit der Pflanzen zurückgehen, wie Tuffe, Seekreide usw., so arm an kohlensaurer Magnesia sind.

Die Magnesia ist eben im Wasser nicht an (CO_2) Kohlensäure, sondern an andere Säurereste (z. B. als Magnesiumsulfat, Magnesiumchlorid usw.) gebunden. Auch die Aufnahme durch die Pflanzen bringt nur minimale Schwankungen im Magnesiagehalt des Teichwassers hervor; denn die Magnesiawerte ergeben, in ein gleichartiges Koordinatennetz wie die Kohlensäure- und Alkalinitätswerte eingetragen, nur geringe Schwankungen um den im Bespannungswasser enthaltenen Mittelwert mit 30 mg MgO pro Liter Teichwasser.

Werfen wir einen Rückblick auf die über den wechselnden Kohlensäuregehalt in den Wielenbacher Teichwässern im Jahre 1915 gewonnenen Resultate, so bestätigt sich von neuem, daß wohl in den Assimilationsperioden eine starke Aufnahme der Kohlensäure durch die Pflanzen stattfindet, daß aber in den darauffolgenden Dissimilationsperioden wieder so viel Kohlensäure nachgeliefert wird, daß wenigstens in den Wielenbacher Versuchsteichen kein Kohlensäureminimum auftritt. Gleichwohl besteht die erstmalig von N. Zuntz ausgesprochene Ansicht, daß in Fischteichen gelegentlich ein Kohlensäureminimum auftreten könne, zu Recht, wie uns Versuche bewiesen haben, welche wir in 8 cbm Wasser fassenden Gruben, sogenannten „Bastardierungsgruben" (s. Bericht für 1913, S. 328 der „Allg. Fisch.-Ztg." für 1914, Separatber. für 1913, S. 18), ausführten.

Die fünf zu den Versuchen verwendeten Gruben hatten im Sommer 1914 folgende Düngungen erhalten:

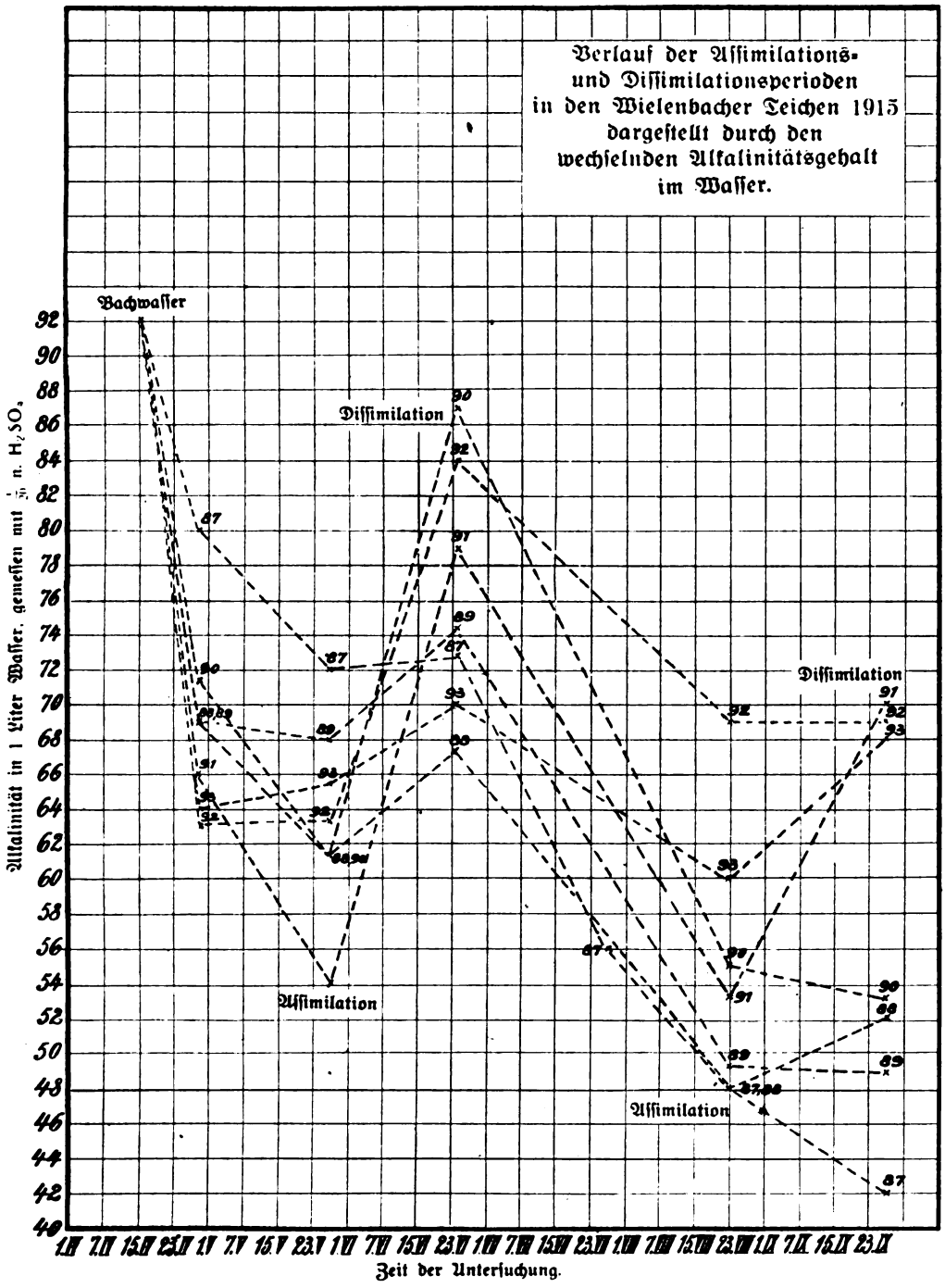
Grube	Nr.	60	1,0 kg	42%	Kalisalz;	1,2 kg	Superphosphat			
„	„	61	1,0 „	42%	„	1,2 „	„	10 kg	Abfallzellulose	
„	„	86	1,0 „	42%	„	1,2 „	„	10 „	„	
„	„	62	1,0 „	42%	„	1,2 „	„	10 „	Melasse	
„	„	85	1,0 „	42%	„	1,2 „	„	5 „	Holzschliff.	

Auffallend war nun bei diesen stark gedüngten Gruben die große Nachwirkung der Düngung im Frühjahr 1915. In den mit Superphosphat, Kalisalz und Abfallzellu-

Digitized by Google

lose gedüngten Wässern hatte sich in dieser Zeit ein sehr starkes Crustaceenplankton entwickelt, welches bei der Aufzucht der Forellen zweckmäßige Verwendung fand.

Graphische Darstellung II.



Digitized by Google

gedüngten Teiche stehen hier an der Spitze. Nur der Teich Nr. 87 bleibt sowohl hinsichtlich der Assimilations- wie der Dissimilationsstärke hinter den übrigen Teichen anfangs zurück; und obwohl hier die Düngung, wie der Ertrag zeigt, sehr gute Wirkung hatte, ist die absolute Ertragshöhe infolge des immer noch unfruchtbaren Untergrundbodens doch immer noch geringer als in den übrigen Teichen. Erst im Hochsommer kam in Teich Nr. 87 eine starke Flora von Elodea auf, die den Kohlensäuregehalt des Wassers gegen Ende der Nutzungsperiode auf 20,9 mg CO_2 pro Liter verringerte.

Die zweite Assimilationsperiode, die in einzelnen Teichen noch stärker in Erscheinung tritt wie die erste, wird hauptsächlich durch das Aufkommen einer starken Unterwasserflora im Hochsommer hervorgerufen. Gegen Ende der Nutzungsperiode sehen wir dieselbe Erscheinung wieder eintreten wie im Vorjahre, nämlich ein stark individuelles Auseinandergehen der einzelnen Teiche hinsichtlich Assimilation und Dissimilation. Während bei der Untersuchung am 27. IX. in den Teichen Nr. 91, 92, 93 und 88 schon Zerfall stattfindet, bleibt die Assimilationsgröße in Teich Nr. 90 gleich und steigt sogar noch in Teich Nr. 87 und 89.

Der Verlauf der Alkalinitätskurven ist, wie die graphische Darstellung II auf S. 233 zeigt, im wesentlichen derselbe wie der Verlauf der Kohlensäurekurven. Auch hier macht sich das individuelle Verhalten der Teiche im Herbst bemerkbar.

Die Alkalinitätswerte sind in erster Linie abhängig von dem im Wasser als doppeltkohlensaurer Kalk ($Ca\,H_2\,[CO_3]_2$) gelösten Kalk. Die auf der Tabelle S. 205 der „Allg. Fisch.-Ztg." für 1916 angegebenen Werte zeigen, daß der Kalkgehalt im Wasser ähnlichen Schwankungen ausgesetzt ist wie der Kohlensäure- und Alkalinitätsgehalt, daß aber der Magnesiagehalt solchen Schwankungen nicht unterworfen ist. Diese Feststellung erklärt, warum jene Kalkausscheidungen, die auf die Assimilationstätigkeit der Pflanzen zurückgehen, wie Tuffe, Seekreide usw., so arm an kohlensaurer Magnesia sind.

Die Magnesia ist eben im Wasser nicht an (CO_2) Kohlensäure, sondern an andere Säurereste (z. B. als Magnesiumsulfat, Magnesiumchlorid usw.) gebunden. Auch die Aufnahme durch die Pflanzen bringt nur minimale Schwankungen im Magnesiagehalt des Teichwassers hervor; denn die Magnesiawerte ergeben, in ein gleichartiges Koordinatennetz wie die Kohlensäure- und Alkalinitätswerte eingetragen, nur geringe Schwankungen um den im Bespannungswasser enthaltenen Mittelwert mit 30 mg MgO pro Liter Teichwasser.

Werfen wir einen Rückblick auf die über den wechselnden Kohlensäuregehalt in den Wielenbacher Teichwässern im Jahre 1915 gewonnenen Resultate, so bestätigt sich von neuem, daß wohl in den Assimilationsperioden eine starke Aufnahme der Kohlensäure durch die Pflanzen stattfindet, daß aber in den darauffolgenden Dissimilationsperioden wieder so viel Kohlensäure nachgeliefert wird, daß wenigstens in den Wielenbacher Versuchsteichen kein Kohlensäureminimum auftritt. Gleichwohl besteht die erstmalig von N. Zuntz ausgesprochene Ansicht, daß in Fischteichen gelegentlich ein Kohlensäureminimum auftreten könne, zu Recht, wie uns Versuche bewiesen haben, welche wir in 8 cbm Wasser fassenden Gruben, sogenannten „Bastardierungsgruben" (s. Bericht für 1913, S. 328 der „Allg. Fisch.-Ztg." für 1914, Separatber. für 1913, S. 18), ausführten.

Die fünf zu den Versuchen verwendeten Gruben hatten im Sommer 1914 folgende Düngungen erhalten:

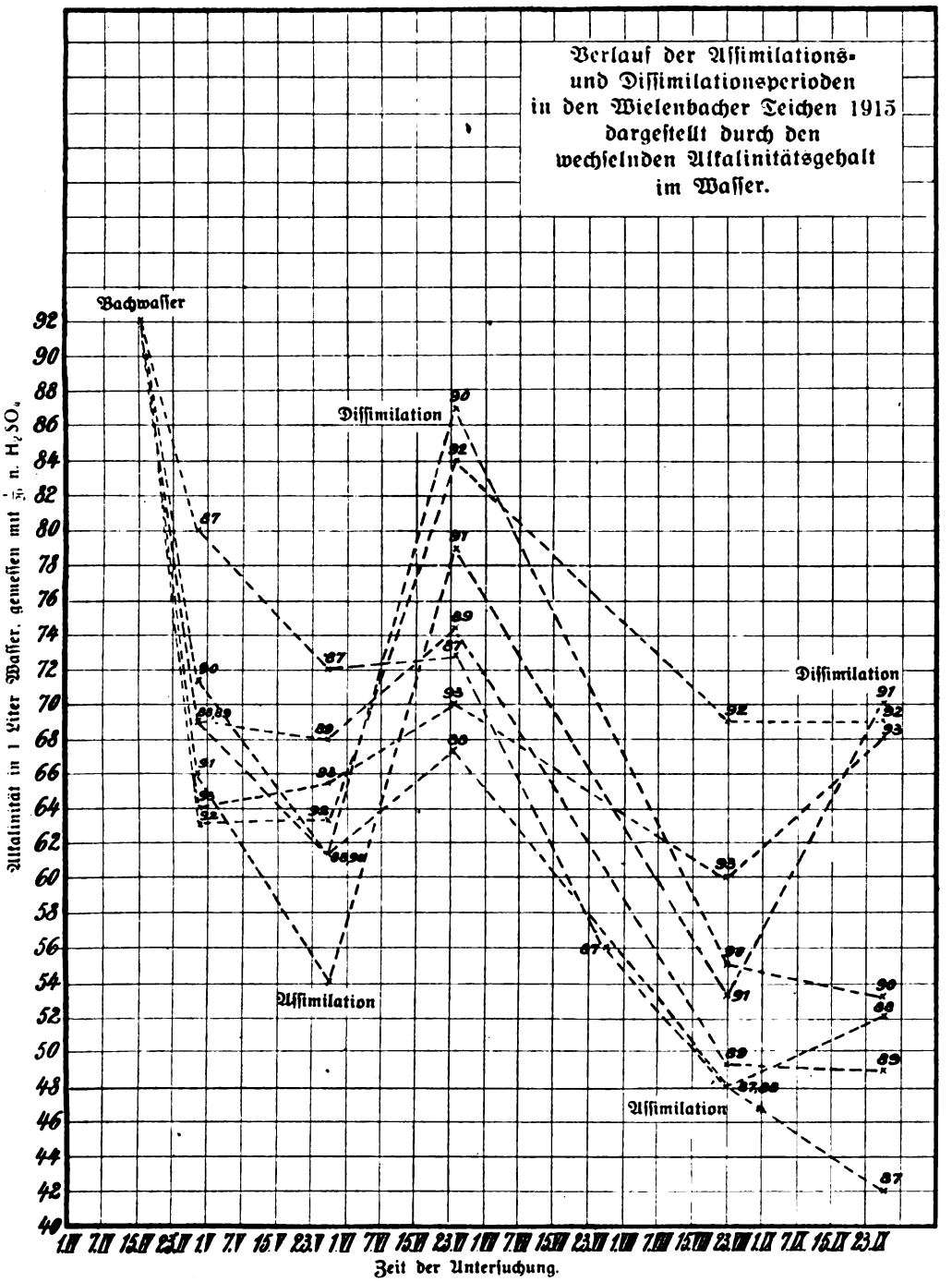
Grube	Nr.	60	1,0 kg	42%	Kalisalz;	1,2 kg	Superphosphat			
„	„	61	1,0 „	42%	„	1,2 „	„	10 kg	Abfallzellulose	
„	„	86	1,0 „	42%	„	1,2 „	„	10 „	„	
„	„	62	1,0 „	42%	„	1,2 „	„	10 „	Melasse	
„	„	85	1,0 „	42%	„	1,2 „	„	5 „	Holzschliff.	

Auffallend war nun bei diesen stark gedüngten Gruben die große Nachwirkung der Düngung im Frühjahr 1915. In den mit Superphosphat, Kalisalz und Abfallzellu-

Digitized by Google

lose gedüngten Wässern hatte sich in dieser Zeit ein sehr starkes Crustaceenplankton entwickelt, welches bei der Aufzucht der Forellen zweckmäßige Verwendung fand.

Graphische Darstellung II.



Digitized by Google

Am 29. April, 8 Uhr morgens, wurden in den Gruben zum erstenmal Kohlensäurebestimmungen gemacht und folgende Werte erhalten:

Grube Nr.	Düngung	mg CO_2 pro Liter Teichwasser a) gefunden	b) eingeführt mit dem Quellwasser	Abnahme
60	K, P	29	113	84
61	K, P, Zellulose	108	113	5
86	K, P, „	104	113	9
62	K, P, Melasse	107	113	6
85	K, P, Holzschliff	20	113	93

Die Versuche zeigen eindeutig den Kohlensäure vermehrenden Einfluß leicht zersetzlicher Kohlehydrate, wie Zellulose und Melasse, sobald solche in größerer Menge ins Teichwasser gelangen. Die Werte übertreffen sogar noch die im Jahre 1913 in den Versuchsteichen beobachteten hohen Kohlensäurewerte, welche damals durch Fäulnis des Wiesenbodens entstanden waren. Da die Bewachsung mit (künstlich) eingesetzter Elodea in allen fünf Gruben zur Zeit der Untersuchung eine nach Augenschein gleich starke war, kann die Zunahme der Kohlensäure durch Gärung der Zellulose und Melasse aus der Differenz der Mittelwerte von Grube 61, 62 und 86 und Grube 60 und 85 festgestellt werden. Wir haben dann im Augenblick der Untersuchung einen Ueberschuß von 82 mg CO_2 pro Liter Wasser im Mittel von 61, 62 und 86 gegenüber dem Mittel von 60 und 85. Dieser Ueberschuß wird natürlich fortgesetzt durch weitere Assimilation verringert, aber dann durch weitere Zersetzung der Kohlehydrate wieder ergänzt.

Im ferneren Verlauf der Versuche interessiert namentlich das Verhalten von Grube Nr. 60 und 85, die eine so auffallende Kohlensäureverminderung im Wasser gezeigt hatten.

Am 28. Mai, 10 Uhr morgens, fand sich in:

Grube Nr. 85 1 mg CO_2 pro Liter Wasser, womit überhaupt die Grenze der Nachweisbarkeit erreicht ist
„ „ 60 12 „ CO_2

Am 28. Mai, 4 Uhr nachmittags, fand sich in:

Grube Nr. 60 13 mg CO_2, nach vierstündigem Einleiten von Kohlensäure aus einer Gasbombe mit 7½ kg CO_2 auf 10 Liter Rauminhalt bei 100—120 Atmosphärendruck
„ „ 61 74 „ CO_2
„ „ 62 93 „ CO_2
„ „ 86 78 „ CO_2

Der Kohlensäureüberschuß der mit leicht zersetzlichen Kohlehydraten gedüngten Grubenwässer beträgt an diesem Tage wieder 82 mg CO_2 pro Liter. Künstliche Einleitung von CO_2 in die Gruben hat nach der gewählten Versuchsanordnung zu keiner wesentlichen Vermehrung der Kohlensäure geführt, was wohl mit auf die starke Gasdiffusion in den Boden und in die Luft zurückzuführen ist.

Am 29. Mai, 9 Uhr vormittags, fand sich in:

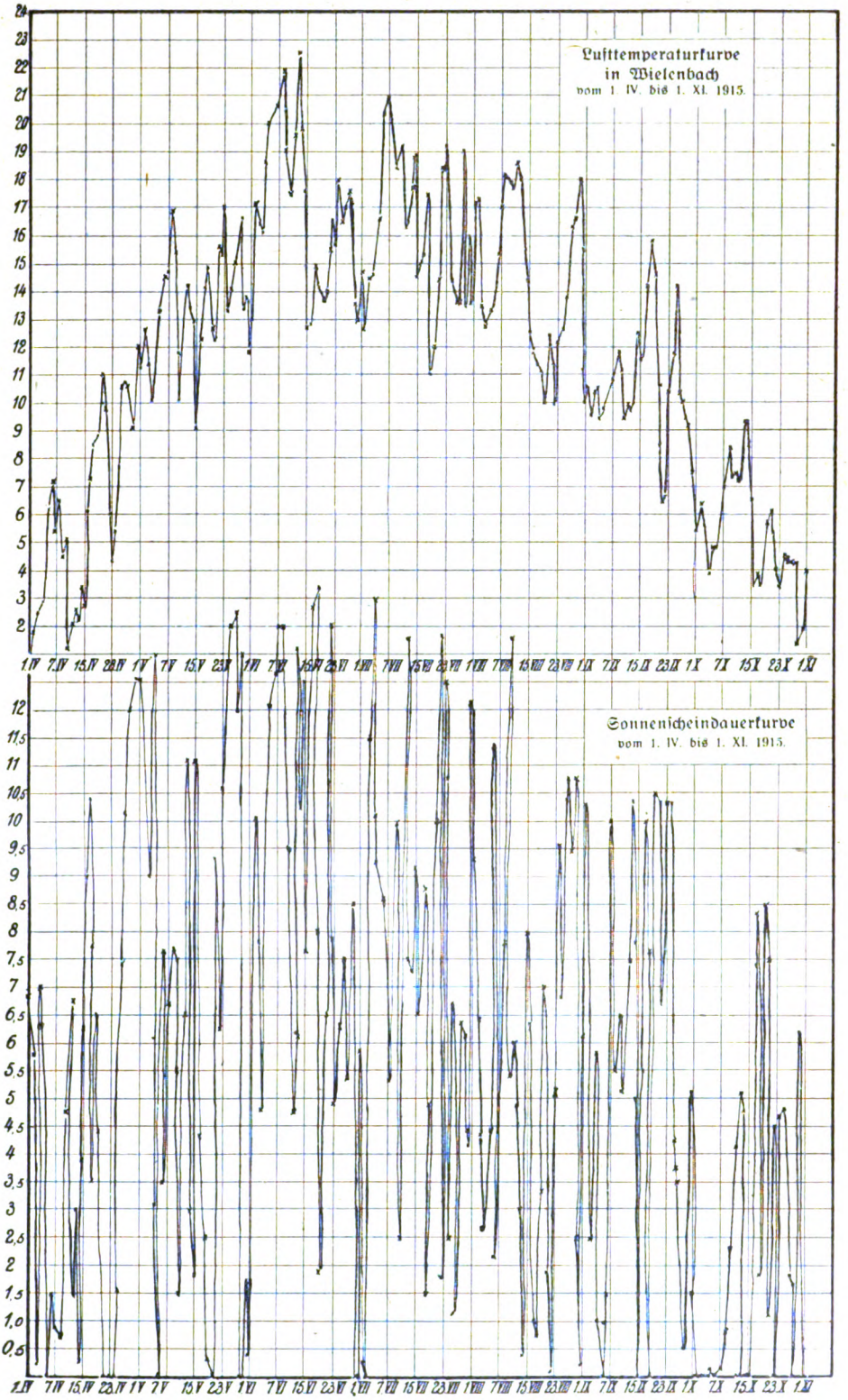
Grube Nr. 60 12 mg CO_2 Grube Nr. 85, 7 mg CO_2
„ „ 61 75 „ CO_2 „ „ 86 78 „ CO_2
„ „ 62 87 „ CO_2

Der Kohlensäureüberschuß der mit leicht zersetzlichen Kohlehydraten gedüngten Grubenwässer beträgt an diesem Tage 71 mg CO_2. Das Kohlensäureminimum in Grube Nr. 85 ist bereits wieder überwunden.

Jedenfalls zeigen die Grubenversuche, daß bei Anwesenheit einer üppigen Unterwasserflora die Kohlensäurewerte im Teichwasser wenigstens vorübergehend auf ein Minimum sinken können, welches eine genügende Ernährung der Pflanzen als nicht mehr möglich erscheinen läßt. Durch entsprechende Düngung mit leicht zersetzlichen Kohlehydraten kann aber diesem Minimum in ausreichendem Maße vorgebeugt werden, eine

Digitized by Google

Graphische Darstellung III.



Digitized by Google

Maßnahme, die, nach dem glänzenden Stand des Planktons in den betreffenden Gruben zu beurteilen, offenbar von Vorteil für die Teichproduktion ist.

Es ist durch N. Zuntz und frühere wie vorliegende Ergebnisse der Wielenbacher Station mehrfach auf die Wichtigkeit der Kohlensäure im Teichwasser hingewiesen worden, welche gleichzeitig auf Kalkboden zu einer Erhöhung der Alkalinität im Wasser führt. Daß mit dieser Erhöhung der Alkalinität die gesamten bakteriellen Umsetzungen im Teiche und besonders die wichtige Stickstoffbindung stark beeinflußt wird und die Möglichkeit einer stickstofflosen Düngung erst unter solchen Verhältnissen gegeben erscheint, soll späterhin eingehend dargelegt werden. An dieser Stelle dürfte es noch von Wert sein, den praktischen Teichwirt darauf hinzuweisen, wie er sich in einfachster Weise von dem Gehalt seiner Teichwässer an gebundener Kohlensäure und damit auch von der so wichtigen Alkalinität überzeugen kann. Es ist ohne weiteres klar, daß die oft komplizierten, quantitativen chemischen Methoden, wie sie vom Chemiker in seinem dafür eingerichteten Laboratorium durchgeführt werden, dem Praktiker zur Anwendung nicht empfohlen werden können. Prof. Hofer war daher stets bemüht, für den Praktiker einfache qualitative Prüfungen auszuwählen, die jeder an seinem Teiche ohne Schwierigkeiten ausführen kann. Die kolorimetrische Sauerstoffbestimmung mit Hilfe einer Farbenskala, die Prüfung auf saure Eigenschaften des Teichbodens und -wassers mit Hilfe von Lackmuspapier usw. sind solche in der Praxis sich immer mehr einbürgernde Methoden. Für die Feststellung der gebundenen Kohlensäure und der Alkalinität des Teichwassers scheint es mir nun am einfachsten zu sein, wenn der Teichwirt in einem absolut reinen Gefäß ¼—½ Liter Teichwasser vollständig zur Trockenheit abdampft und dann den Rückstand mit ein wenig verdünnter Salzsäure übergießt. Tritt dann im Moment des Uebergießens ein feststellbares Brausen infolge des Entweichens der Kohlensäure aus den Karbonaten ein, so ist genügende Alkalinität im Wasser vorhanden. Aus der Stärke des Aufbrausens kann weiterhin auf die vorhandene Menge von gebundener Kohlensäure und die Größe der Alkalinität geschlossen werden. Bleibt das Aufbrausen beim Uebergießen mit Salzsäure aus, so fehlt es an Alkalinität, und es muß dem Teichboden soviel Kalk in Form des kohlensauren Kalkes zugeführt werden, bis eine feststellbare Aufnahme ins Wasser und damit eine Erhöhung der Alkalinität stattfindet.

Anhang. Die wechselnden Erscheinungen der Assimilation und Dissimilation im Teiche lassen sich zurzeit wohl nur auf biologische Einflüsse zurückführen, die wieder mit dem Kreislauf der Stoffe zusammenhängen. Es hat nun doch einiges Interesse, die Frage zu untersuchen, ob bei dem Wechsel von Assimilation und Dissimilation nicht doch auch meteorologische Einflüsse mitbeteiligt sind.

Da Assimilation und Dissimilation Lebenserscheinungen der Pflanzenwelt sind und diese in ihrer Intensität von der Wärme wesentlich beeinflußt werden, so ist es klar, daß wir im Frühjahr mit steigender Wärme und Zunahme der Lichtstärke ein schnelles Fortschreiten des Assimilationsprozesses zu erwarten haben. Dies ergibt sich bei Betrachtung der Lufttemperatur- und Sonnenscheinkurven nach den meteorologischen Aufnahmen am Wielenbacher Versuchsfeld für die Zeit vom 1. IV. bis 1. XI. 1915 (siehe die graphische Darstellung III auf S. 235). Das am 27. V. 1915 festgestellte erste Assimilationsmaximum fällt mit einer Periode höherer Wärme (15,7° C mittlerer Tagestemperatur am 21. V. bis 16,6° C am 27. V.) und mit einem Lichtmaximum (13 Std. 40 Min. Sonnenscheindauer am 27. V.) zusammen. Das absolute Wärmemaximum des Jahres mit 22,6° C mittlerer Tagestemperatur am 12. Juni und das absolute Lichtmaximum mit 14 Std. 20 Min. Sonnenscheindauer am 17. Juni hat das am 25. Juni festgestellte Dissimilationsmaximum im Gefolge. Ob hier aber ein ursächlicher Zusammenhang besteht, kann zurzeit noch nicht entschieden werden. Jedenfalls hat die erste Assimilationsperiode ein starkes pflanzliches und tierisches Plankton hervorgebracht, das den bei steigender Temperatur überhandnehmenden Fäulnisbakterien reiches Nährmaterial liefern konnte.

Die zweite Assimilationsperiode, welche durch das Aufkommen der weichen Unterwasserflora gekennzeichnet ist, bezeichnet eine zweite biologische Reinigung des durch die Fäulnisbakterien verunreinigten Wassers. Die Entwicklung der Unterwasserflora scheint

Digitized by Google

in einigen Artbeständen unabhängig von der Temperaturhöhe sich zu vollziehen. In Teich Nr. 87, der geradezu ausschließlich von Elodea canadensis erfüllt ist, beobachten wir ein Steigen des Assimilationseffektes mit sinkender Temperatur gegen Ende der Nutzungsperiode. Es ist aber möglich, daß das auch nach anderer Richtung hin beobachtete gesonderte Verhalten von Teich Nr. 87 auch darauf zurückzuführen ist, daß dieser Teich doppelt so tief ist wie die anderen und infolgedessen auch andere klimatische Verhältnisse hat. Bei den übrigen Teichen beobachten wir im allgemeinen in dieser Zeit (27. IX.) eine Neigung zur Dissimilation nach einem letzten Wärmemaximum (15,8° C mittlere Tagestemperatur am 17. IX.) und einem Sonnenscheinmaximum vom 20. bis 24. VIII. mit 10 Stunden 20 bis 30 Minuten Sonnenscheindauer pro Tag.

V. Vermischte Mitteilungen.

Einfuhrverbot für Forellen und Lachse. Da es wünschenswert ist, daß an Stelle von Nahrungsmitteln, die für weite Volkskreise wegen ihres Preises unerreichbar sind, andere Waren zur Einfuhr gelangen, werden aus dem Auslande eingeführte frische Lachse und Forellen vom 1. September 1917 ab nicht mehr zur Einfuhr aus dem Auslande zugelassen werden.

Zur Hebung der Fischerei im Regierungsbezirk Wiesbaden. Da der Hecht im hiesigen Regierungsbezirke, seitdem der Lachs fast gänzlich verschwunden ist, jetzt den wertvollsten Flußfisch darstellt, hat der Fischereiverein für den Regierungsbezirk Wiesbaden auch vor kurzem wieder ausgesetzt in den Rhein in das Schonrevier westlich des Schiersteiner Hafens 30 000 Stück, in den Main und Nidda bei Höchst 30 000 Stück und in die Lahn zwischen Weilburg und Runkel 60 000 Stück Hechtbrut. — Seit Jahren hat man im Rhein große Mengen Zander ausgesetzt, ohne indessen irgendwelchen Erfolg zu bemerken, wenigstens behaupten die Fischer, noch keinen Zander gefangen zu haben. Im merkwürdigen Gegensatz hierzu steht aber die Tatsache, daß bei Oberlahnstein sieben Zander, darunter einer von 10 Pfund, geangelt wurden. Im Main gerät dieser schöne Fisch öfters dem Fischer ins Garn. (Höchst a. M. Krsbl.)

Zur Hebung der märkischen Fischzucht hat die Rathenower Fischereischutzgenossenschaft 10 000 Krebse und 1200 Satzschleie in die Havel setzen lassen. Auch in der Oberspree haben die Fischerinnungen durch Aussetzen von Brut- und jungen Zuchtfischen zur Stärkung der Fischzucht beigetragen. (Deutsche Tgsztg.)

Aus mecklenburgischer Fischerei. Wie weit Fische in der gegenwärtigen Zeit für die Volksernährung begehrt werden, zeigt ein Fischverkaufstag in Fürstensee. Von den umliegenden Ortschaften, namentlich von Strelitz, stellt sich wöchentlich einmal eine nach Hunderten zählende Menschenmenge ein, von der ein großer Teil oft unbefriedigt nach Hause gehen muß. Dies hat einerseits seine Ursache darin, daß es an Hilfskräften im Fischereibetriebe fehlt, andererseits aber darin, daß die Fürstenseer Gewässer ziemlich fischarm sind. Der jetzige Fischereipächter Peters, der vorher jahrelang Leiter eines größeren Fischereibetriebes in Westpreußen war, hat seit der Uebernahme der Seen vor vier Jahren — es sind 26 — zur Besserung derselben wesentlich beigetragen. Er setzte vor drei Jahren für M. 1200.— und in diesen Tagen wieder für M. 2000.— Satzfische aus. (Ldsztg. f. d. Mecklenburg.)

Fischereischutz im besetzten Osten. Eine Reihe von Bauern aus Choroschchoroschowtzje und Ponawlitza hatte sich wegen verbotenen Fischfangs zu verantworten. Sie waren dabei abgefaßt worden, als sie mit Reusen am Ufer eines Gewässers fischten. Die Geräte wurden beschlagnahmt, die Bauern mit Geldstrafen von je M. 40.— belegt. (Grodnoer Ztg.)

Digitized by Google

Vernichteter Fischreichtum. Ein mit künstlichen Düngemitteln beladenes Fuhrwerk sauste infolge Versagens der Bremsvorrichtung in Schlöben (Sachs.-Alt.) die steile Dorfstraße herab und kippte am Bache um. Leider ist, wie die „Rodaer Zeitung" meldet, durch den in den Bach gefallenen künstlichen Dünger das Wasser vergiftet und der ganze Fischreichtum desselben auf weiter Strecke vernichtet worden. Ein Glück war es, daß der Zufluß zu den Fischteichen noch rechtzeitig abgesperrt werden konnte, sonst wäre der Schaden noch größer geworden. (Naumburger Tagbl.)

Störfang. Daß die großen Fische noch nicht ganz ausgestorben sind, bewies ein Fang der Fischereibesitzer Bartelt zu Lenzen. Sie fingen in der Elbe einen Stör von 120 Pfund. (Der Altmärker.)

Falsche Preisangabe strafbar. Der Fischereipächter Julius Henker in Mariensburg in Westpreußen erhielt auf Anzeige des Fischereipächters Puschmann aus Hoppenbruch ein polizeiliches Strafmandat von M. 30 —, weil er den Höchstpreis von Karpfen und Schleien überschritten haben soll. Auf seinen Einspruch vor dem Schöffengericht in Marienburg machte Henker in Gegenwart des Dezernenten für das Fischereiwesen, Stadtrat Flatow, geltend, daß er weder Karpfen noch Schleie über den Höchstpreis verkauft habe, sondern auf Anfrage den Preis derselben mitgeteilt habe (M. 1.80 bzw. M. 1.25). Das Gericht nahm an, daß Angeklagter sich auch im Anbieten bzw. Auskunfterteilen der Uebertretung schuldig gemacht hat, obgleich er einen Kauf nicht abgeschlossen. Die Strafe von M. 30.— wurde aber auf M. 10.— ermäßigt.

A. Milztrey, Marienburg.

Der Fischereibetrieb im besetzten Rumänien. Aus Bukarest wird telegraphiert: Die in der letzten Zeit im Gebiete der Militärverwaltung in Rumänien im Fischereibetriebe erzielten Erträgnisse waren recht ansehnlich. Nach Bukarest allein wurden im vergangenen Monat 126 000 kg Fische eingeführt. Die Fischerei trägt überdies jetzt regelmäßig zur Verpflegung der Truppen bei, und man beginnt auch mit der Versorgung der Landarbeiter mit den bei diesen beliebten kleinen gesalzenen Fischen. Das der Militärverwaltung zur Verfügung stehende Fischereigebiet beträgt nur ein Achtel der staatlichen Fischerei ganz Rumäniens, deren größte und ergiebigste Quellen bei Braila im Delta und in den Küstenseen liegen, die den dort stehenden Truppen zur Ausbeute zugewiesen sind. An eine Ausfuhr der rumänischen Fische konnte bisher mit Rücksicht auf die Verkehrsverhältnisse und die warme Jahreszeit nicht geschritten werden. (Pester Lloyd.)

Laichwanderung der Forelle. Dem Lachs dient bei seinen Laichwanderungen, welche er aus dem Meer in das Süßwasser unternimmt, der Sauerstoffgehalt als Führer. Er dringt in jene Gebiete ein, wo diejenigen Zuflüsse einmünden, deren Wasser am reichsten an darin gelöstem Sauerstoff ist. Von der Mündung steigt der Lachs im Strom aufwärts, dringt in die einmündenden Flüsse und aus diesen in die Gebirgsbäche vor, um dort zu laichen: die jungen Fische schlagen dann seinerzeit den umgekehrten Weg ein, um bis zu laichfähiger Größe im Meer heranzuwachsen.

Es ist schon längst bekannt, daß die Seeforelle des Süßwassers eine ganz entsprechende Erscheinung zeigt, indem sie gewöhnlich ihre Eier nicht in dem See absetzt, in welchem sie lebt, sondern ebenfalls zur Laichzeit in die einmündenden Flüsse und Bäche aufsteigt, um in letzteren zu laichen, und daß erst die jungen Fische nach einigen Monaten wieder in das Seebecken wandern. Nach Untersuchungen von Louis Roule („Naturwissenschaftliche Wochenschr." Nr. 19, 1917) ist auch für die Forelle des Genfer Sees der zunehmende Sauerstoffgehalt der Wasserläufe bestimmend für den einzuschlagenden Weg; die Seeforelle unterscheidet sich vom Lachs bezüglich ihrer Laichwanderungen nur dadurch, daß sie weniger weit und durchweg in demselben Milieu im Süßwasser wandert.

Eine praktische Schlußfolgerung aus diesen Tatsachen wäre nach R. die, daß man beim Einfangen von Laichfischen für die Fischbrutanstalten die sauerstoffreichsten Wasser-

Digitized by Google

läufe wählt; dort würde man nicht nur die meisten Laichfische antreffen, sondern auch die lebenskräftigsten Stücke. (Die Umschau.)

Von einem seltenen Fisch, der sich in südamerikanischen Gewässern findet, wird in den „Naturwissenschaftlichen Blättern" berichtet: Es ist der Piraya, der, obwohl nicht größer als ein Barsch, doch allgemein gefürchtet ist. Da er mit Zähnen bewaffnet ist, die stärker und schärfer sind als die des Hechtes, scheut er nicht davor zurück, badende Menschen anzugreifen. Er ist unglaublich gefräßig und kann mit einem Male große Stücke Fleisch herausbeißen. Sobald sich das Wasser mit dem Blut der Wunde mischt, kommen unzählige andere Fische seiner Gattung herbei und fallen den Unglücklichen an, der, sofern er sich nicht ganz in der Nähe des Strandes befindet, unweigerlich das Opfer dieser kleinen Raubfische wird. Der Biß des Piraya ist ebenso schmerzhaft wie gefährlich; selbst wenn es dem Angegriffenen gelingt, sich ans Land zu retten, erliegt er ihm sehr häufig infolge der Blutvergiftung, die eintritt. (Reichspost.)

VI. Patentschau

Zusammengestellt vom Patentbureau G. KRUEGER & Co. in DRESDEN. Kopien billigst. Auskunft frei.

Angemeldete Patente: Klasse 38 g. 2. M. 59281. Peter Madsen, Thisted und Jonny Louis Gg. Helmert, Struer, Dänem.; Vorrichtung zur maschinenmäßigen Herstellung von Flößen für Fischernetze. 13. 3. 16.

Gebrauchsmuster: Klasse 45 h. 661332. Dr. Ing. J. Richard, Nürnberg; Vorrichtung zur Durchlüftung von Fischbehältern u. dgl. 5. 4. 17.

Klasse 45 b. 661143. Alb. Wagner, Lötzen, Ostpr.; Fischfalle. 19. 9. 16.

VII. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25 Zentral-Markthalle, vom 18. bis 23. Juli 1917.

Fische (Preise per 50 kg in Mark):	lebende	tote
Hechte	220	210
Zander von 1½ Pfund per Stück und darüber	360	360
„ von ½ bis 1 Pfund	280	280
„ unter ½ Pfund	200	200
Karpfen	165	155
Karauschen	200	200
Schleien	185	175
Aale von 1 Pfund per Stück und darüber	390	390
„ von ½ bis 1 Pfund	340	340
„ unter ½ Pfund	200	200
Plötzen	75—100	65—90
Bleie	100—130	90—120
Barsche von 150 Gramm per Stück und darüber	210	210
„ unter 150 Gramm	130	130
Quappen von 1 Pfund per Stück und darüber	200	200
„ von 150 Gramm bis 1 Pfund	180	180
„ unter 150 Gramm	60	60
Welse	200	200
Krebse per Schock	M. 4.— bis M. 70.—.	

Lebende Süßwasserfische fehlten fast gänzlich am Markte, und wurden auch frische Süßwasserfische in Korb-, Tonnen-, Wiegen- und Kistenpackungen nur in sehr geringen Mengen zugeführt. Die Nachfrage war außerordentlich rege, und konnte der vorhandene Bedarf bei weitem nicht gedeckt werden. — Lebende Aale gingen nur in kleinsten Mengen hier ein. — Karpfen und Schleien fehlten beinahe gänzlich. — Hechte hielten sich in letzter Zeit sehr knapp, und wurden auch Weißfische nur in geringsten Mengen zugeführt. — Krebse gingen in allen Größen besonders aus den besetzten Gebieten reichlich ein und wurden zu recht annehmbaren Preisen flott gehandelt.

Digitized by Google

Bekanntmachung des Lausitzer Fischereivereins.

Die statutenmäßige Generalversammlung findet in diesem Jahre
am Montag den 3. September, vormittags 10 Uhr,
im Hotel Ansorge in Cottbus
statt und werden die Herren Vereinsmitglieder eingeladen, möglichst vollzählig dazu erscheinen zu wollen.

Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder und Beitragszahlung. 3. Jahresrechnung, Revisionsbericht und Dechargeerteilung. 4. Sonstige Vereinsangelegenheiten.

Auch für dieses Jahr findet der Cottbuser Karpfenmarkt nicht statt. Um den Herren Mitgliedern aber Gelegenheit zu einer Aussprache über die maßgebenden Bestimmungen hinsichtlich des diesjährigen Verkaufs von Speisekarpfen und -schleien, sowie Besatzfischen zu geben, hat der Geschäftsführer der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung, Herr Klee, freundlichst zugesagt, in unserer Versammlung einen Vortrag darüber zu halten, und wird schon aus diesem Grunde um recht zahlreichen Besuch gebeten.

Nach Schluß der Versammlung findet um etwa 12 Uhr gemeinsames Mittagessen im Hotel Ansorge statt.

Der Vorsitzende: **Karl Kuhnert**, Kgl. Amtsrat.

Württ. Fischerei-Ein- und Verkaufs-Genossenschaft Stuttgart, e. G. m. b. H.

Bilanz 1916.

Aktiva:		Passiva:		
Guthaben bei der Zentralkasse	M. 258.03	Guthaben des Rechners		M. 30.76
Geschäftsguthaben bei derselben	„ 10.82	Geschäftsguthaben der Mitglieder		„ 832.90
Guthaben beim Postscheckamt	„ 50.—	Reservefonds des Vorjahrs	M. 666.75	
Reichsanleihe	„ 1185.60	hiezu Eintrittsgelder	„ 14.—	
Stückzinse	„ 15.—	zus.	M. 680.75	
Sonstiges	„ 258.75	Hievon ab:	M.	
Zus.	M. 1778.20	Verlust des Vorjahrs	18.43	
ab Passiva	„ 1509.48	Gutgeschriebene Dividenden aus d. Geschäftsanteilen der Mitglieder	16.50 34.93	„ 645.82
Jahresgewinn	M. 268.72			M. 1509.48

Mitgliederstand:	Geschäftsguthaben:	Haftsumme:
Stand am 31. Dezember 1915 . . . 64	M. 736.60	M. 6400.—
Zugang 1916 8	„ 96.50	„ 800.—
zus. 72	M. 833.10	M. 7200.—
Abgang 1916 . . . . . —	M. —.20	M. —.—
Stand am 31. Dezember 1916 . zus. 72	M. 832.90	M. 7200.—

Stuttgart, 11. August 1917.

Für den Vorstand:
Prof. Dr. Sieglin-Fehr.

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185

Setzlinge aller Forellenarten

von Wildfischen stammend,

fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien

jeder Grösse.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Herm. A. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 17. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Ledersachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn **3.50**, 2 Stück Mk. **6.50**, 4 Stück nur Mk. **12.**— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Fischtransportkanne mit Sauerstoffapparat, Inh. 150 l, zu verkaufen. **H. Freytag, Gundelfingen,** O.-A. Münsingen (Württ.) 39/26

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat zum Herbst abzugeben:
Setzlinge der Regenbogenforelle
in allen Grössen. 1033

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND

Petri Heil!

Angelgerätefabrik
kgl. bayer. Hoflieferant
Gegründet 1843

MÜNCHEN
Ottostrasse 3b
Telephon Nr. 11 863

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.

Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 86
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt — Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weitwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstliche Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.**— und **2.**—. 81

Digitized by Google

Rentable Entenzucht.
II. Aufl. — 75 Pf.
Wie baue ich Brutapparate, Kükenheime u. Fallennester?
2 Mk. 1090
Illustr. Bücherkatalog über Geflügel-, Ziegen- und Bienenzucht, Obst- und Gartenbau und populäre Volksheilkunde umsonst und frei.
Allr. Michaelis Verlag, Leipzig 98.

Suche zu kaufen

Zugnetz gut erhalten, auch **Reusen** und **Aalkörbe.** Angebote mit Preisangabe und Größe an

Bonus, Berlin SW II.
1093 Möckernstraße 133.

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)
gibt ab zum Herbst:
1- und 2sömm. Satzkarpfen
schnellw. Galizier
1- u. 2sömm. Satzschleien.
140 *Hans v. Debschitz.*

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Guterhaltenes
Hanf-Zugnetz
15 m lang, zu verkaufen. 1095
München, Hopfenstraße 7/III r.

Einsömmerige
Satz-Karpfen
Aischgründer
hat im Herbst abzugeben 1094
Gg. Stang, Gerhardshofen
bei Neustadt a. d. Aisch.

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen
Die Spinnfischerei
und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.
Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

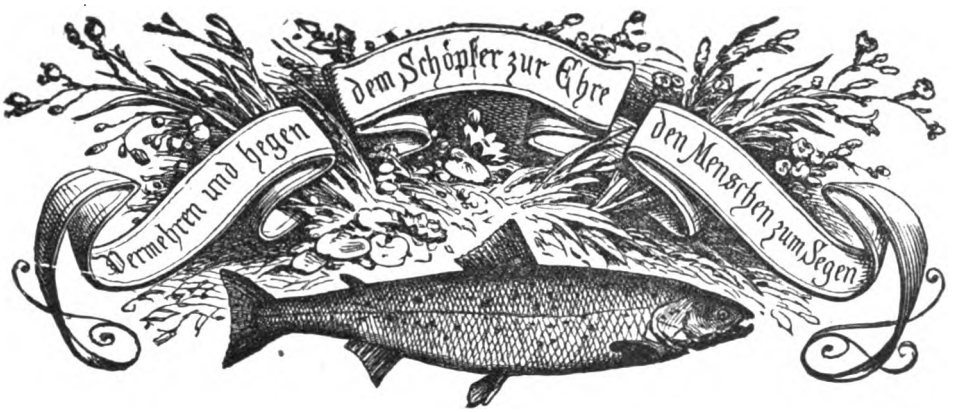
Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**
Preisliste frei. 53
Geschwister **von dem Borne.**

Einsömmerige, schnellwüchsige
Galizier Spiegelkarpfen und Schleien
hat abzugeben 1091
Kaesberger und **Seekatz, Westerburg** (Westerwald).

Digitized by Google



Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. R. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin,
und Dr. A. S. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. R. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 64/65.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 17. München, den 1. September 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. II., III. und IV. Bekanntmachungen. — V. Aufruf. — VI. Die Organisation der Herstellung von Fischereigeräten durch Kriegsbeschädigte. — VII. Vermischte Mitteilungen. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fischerei- u. Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Am Freitag den 12. Oktober 1917, nachmittags um 5 Uhr, findet im Sitzungssaale des Provinzialverbandes von Brandenburg, Berlin W. 10, Matthäikirchstraße 20/21, die diesjährige

Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins

mit folgender Tagesordnung statt:

1. Erteilung der Entlastung für das Geschäftshalbjahr 1916 (Sommer) auf Grund

Digitized by Google

Rentable Entenzucht.
II. Aufl. — 75 Pf.
Wie baue ich Brutapparate, Kükenheime u. Fallennester?
2 Mk. 1090
Illustr. Bücherkatalog über Geflügel-, Ziegen- und Bienenzucht, Obst- und Gartenbau und populäre Volksheilkunde umsonst und frei.
Alfr. Michaelis Verlag, Leipzig 98.

Suche zu kaufen
Zugnetz gut erhalten, auch **Reusen** und **Aalkörbe.** Angebote mit Preisangabe und Größe an
Bonus, Berlin SW 11.
1093 Möckernstraße 133.

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)
gibt ab zum Herbst:
1- und 2sömm. Satzkarpfen
schnellw. Galizier
1- u. 2sömm. Satzschleien.
140 *Hans v. Debschitz.*

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Guterhaltenes
Hanf-Zugnetz
15 m lang, zu verkaufen. 1095
München, Hopfenstraße 7/III r.

Einsömmerige
Satz-Karpfen
Aischgründer
hat im Herbst abzugeben 1094
Gg. Stang, Gerhardshofen
bei Neustadt a. d. Aisch.

Im Verlag der „Allgemeinen Fischereizeitung" erschien in **2. Auflage** das vielbegehrte Werkchen
Die Spinnfischerei
und deren Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.
Zu beziehen vom Verlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstr. 6, **gegen Einsendung von M. 1.—.**

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**
Preisliste frei. 53
Geschwister **von dem Borne.**

Einsömmerige, schnellwüchsige
Galizier Spiegelkarpfen und Schleien
hat abzugeben 1091
Kaesberger und Seekatz, Westerburg (Westerwald).

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. R. Mater, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. R. Mater, Berlin W 8, Behrenstraße 64/65.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 17. **München**, den 1. September 1917. **XXXXII. Jahrg.**

Inhalt: I. II., III. und IV. Bekanntmachungen. — V. Aufruf. — VI. Die Organisation der Herstellung von Fischereigeräten durch Kriegsbeschädigte. — VII. Vermischte Mitteilungen. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fischerei- u. Fischmarktbericht. — Anzeigen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Am Freitag den 12. Oktober 1917, nachmittags um 5 Uhr, findet im Sitzungssaale des Provinzialverbandes von Brandenburg, Berlin W. 10, Matthäikirchstraße 20/21, die diesjährige

Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins

mit folgender Tagesordnung statt:

1. Erteilung der Entlastung für das Geschäftshalbjahr 1916 (Sommer) auf Grund

Digitized by Google

des veröffentlichten Berichtes (vgl. „Allgemeine Fischereizeitung" Nr. 9, Jahrgang 1917, Seite 140 und ff.) und der Rechnungslegung.
2. Voranschlag für das Geschäftsjahr 1917/18.
3. Neuwahl eines Vizepräsidenten.

Berlin, im August 1917.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident:
gez.: Dr Herzog zu Trachenberg, Fürst von Hatzfeldt.

II. Bekanntmachung.

Der **Verein Deutscher Teichwirte e. V.** und die **Karpfenproduzentenvereinigung** halten gemeinsam am Sonntag den 2. September, nachmittags 4 Uhr, in Cottbus, „Ansorges Hotel", eine Mitgliederversammlung ab.

Tagesordnung: 1. Geschäftliches. — 2. Rechnungslegung der Karpfenproduzentenvereinigung über das abgelaufene Jahr 1916/17 und Antrag auf Entlastung des Kassenführers. — 3. Die Ernteaussicht des Jahres 1917; Berichterstatter: Herr Güterdirektor Blume in Bärsdorf-Trach. — 4. Speise- und Satzfischhöchstpreise der Ernte 1917. (Siehe unter Vereinsnachrichten dieser Nummer Beschluß der Mitglieder des Vorstandes vom 4. Juni 1917); Berichterstatter: Herr Generalsekretär Fr. Nanz in Nortorf. — 5. Beschaffung der für die Erhaltung der Teichwirtschaft erforderlichen Geräte und Betriebsmaterialien (Schilfsense, Netze, Stiefel usw.); Berichterstatter: Herr Generalsekretär Fr. Nanz in Nortorf. — 6. Neues über die Verwertungsmöglichkeit der „Typharhizome"; Berichterstatter: Herr v. Zehmen, Weißig. — 7. Anträge und Wünsche aus der Versammlung.

Nach Schluß der Versammlung gemeinsames Mittagessen in „Ansorges Hotel". Anmeldungen direkt an Ansorge spätestens 30. August erbeten.

Verein Deutscher Teichwirte e. V.
Karpfenproduzentenvereinigung.
J. V.:
v. Zehmen. Fr. Nanz.

III. Bekanntmachung.

Württembergischer Landesfischereiverein.

Hauptversammlung: am Sonntag den 9. September 1917, vormittags 11 Uhr, im Sitzungssaal des Rathauses in Stuttgart.

Tagesordnung: 1. Geschäfts- und Rechenschaftsbericht 1916/17. — 2. Besprechung der allgemeinen Lage der Fischerei und Fischzucht (Fischfutterbeschaffung, Höchstpreise usw.). — 3. Stellungnahme zu den Kanalvorhaben des Südwestdeutschen Kanalvereins. — 4. Abhaltung eines Fischereilehrkurses. — 5. Neuwahl des Gesamtvorstandes. — 6. Etwaige Anträge aus der Versammlung, welche spätestens vor Eröffnung der Versammlung schriftlich einzureichen sind.

Nach der Sitzung gemeinsames Essen im Rathauskeller. Anmeldungen hierzu bis zum 5. September an Hofrat Hinderer, Stuttgart, Akademie.

Bei der Wichtigkeit der Sache ladet zum zahlreichen Besuch ein

Stuttgart, den 21. August 1917.

Der I. Vorsitzende:
Oberstudienrat Dr Lampert.

Digitized by Google

IV. Bekanntmachung.

Fischzuchtkursus in der Rheinischen Fischzuchtanstalt zu Kruft in der Woche vom 26. November bis 1. Dezember 1917.

Programm.

Montag den 26. November: 9—10 Uhr: Eröffnung des Kursus. Vortrag: Der Krieg und die Fischzucht (Fischzucht und Volksernährung). 10—12 Uhr: Besichtigung der Rheinischen Fischzuchtanstalt. 2—4 Uhr: Vortrag: Die Forelle (Bachforelle, Regenbogenforelle, Bachsaibling).

Dienstag den 27. November: 9—10 Uhr: Vortrag: Die Vermehrung der Forellen; natürliche, künstliche Vermehrung. Der Brutapparat. 10—12 Uhr: Arbeit im Bruthause: Ablaichen reifer Forellen. 2—4 Uhr: Vortrag: Die Schleie, die Karausche, der Aal. Der Dorfteich.

Mittwoch den 28. November: 7 Uhr: Fahrt zur Ahrmündung. Dortselbst Besichtigung des Lachsfanges. Oder statt dessen Fahrt zum Laacher See.

Donnerstag den 29. November: 10—12 Uhr: Vortrag: Behandlung der Eier und Brut während der Brutperiode. 2—3 Uhr: Arbeit im Bruthause. Behandlung der Eier. 3—4 Uhr: Füttern der Brut und der größeren Fische.

Freitag den 30. November: 9—10 Uhr: Vortrag: Fischkrankheiten. 10—11 Uhr: Vortrag: Versand lebender und toter Fische. 11—12 Uhr: Vortrag: Der Fischteich; der Bach. 2—4 Uhr: Vortrag: Der Karpfen und seine Zucht.

Samstag den 1. Dezember: 9—11 Uhr: Anlage von Teichen (Vortrag und Vorführung). 11—12 Uhr: Vortrag: Fischfang.

Andernach, den 17. Juli 1917.

Der Vorsitzende des Kreisfischereivereins:
Adam, Bürgermeister.

Zur gefl. Beachtung. Der Kursus, der gegenwärtig infolge der Bestrebung, die Fischzucht mehr als früher in den Dienst der Volksernährung zu stellen, besondere Bedeutung hat, findet unter persönlicher Leitung des für die Rheinprovinz als Wanderlehrer für Fischzucht bestellten Hauptlehrers Schumacher in Kruft statt, welcher alle gewünschten Auskünfte bereitwilligst erteilt und ebenso wie der obengenannte Vorsitzende Anmeldungen zu dem Kursus entgegennimmt.

Das Honorar für die Teilnahme beträgt M. 20.—. Für gute Unterkunft ist in Kruft hinreichend Gelegenheit.

V. Aufruf.

Kocht die Fischeingeweide aus!

Zu den Stoffen, die in erheblichen Mengen Fett enthalten, gehören auch die Fischeingeweide. Das Fett der Fischeingeweide läßt sich auf einfache Weise durch bloßes Auskochen der Eingeweide in Wasser gewinnen. Das ausgekochte Material läßt man einen halben bis einen ganzen Tag stehen und kann dann das Oel von der Oberfläche abschöpfen.

Die Eingeweide vieler unserer Süßwasserfische enthalten bis zu 40% Oel; die sogenannten fetten Fische, d. h. die Fische mit fettem Fleisch weniger als die mageren Fische, die ihre Fettstoffe anstatt im Muskelfleisch in den Eingeweiden absetzen. So zeichnen sich z. B. Aeschen, Barsch, Bressen, Zander, Stint, Regenbogenforelle, auch Hecht durch hohen Fettgehalt der Eingeweide aus, während Karpfen, Aale und die meisten Seefische fettarme Eingeweide haben. Selbstverständlich schwankt die Fettausbeute, die aus den Fischeingeweiden erzielt werden kann, mit der Jahreszeit. In der Zeit der Ausbildung der Geschlechtsorgane bis zum Laichen nehmen die Fische keine oder doch nur wenig Nahrung zu sich, sondern zehren von dem aufgespeicherten Fett, so daß in dieser Zeit das

Digitized by Google

Fett der Eingeweide stetig abnimmt, während es in der Freßperiode wächst und am größten am Schluß derselben ist. Da Laichzeit und entsprechend Freßperiode bei verschiedenen Fischarten zu verschiedenen Zeiten liegen, kann nicht allgemeinhin gesagt werden, daß die Ausbeute in bestimmten Monaten lohnend, in anderen nicht lohnend sei.

Das aus den Eingeweiden gewonnene Fett kann bei fabrikmäßiger Verarbeitung wie andere Trane gehärtet und zu einem hochwertigen Ernährungsfett umgearbeitet werden. Es ist daher durchaus erforderlich, daß diese Fettquelle nicht ungenützt bleibt. Da jedoch bei der Verderblichkeit des Materials von einer allgemeinen Sammlung Abstand genommen werden muß, ist die Gewinnung dieser Oele für die Allgemeinwirtschaft nur möglich, wenn diejenigen Wirtschaften, denen Fischeingeweide in größeren Mengen zur Verfügung stehen, selbst die Auskochung und Oelgewinnung übernehmen.

Der Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Oele und Fette, Berlin NW. 7, Unter den Linden 68a, übernimmt derartige, aus Fischeingeweiden gewonnene Oele, sobald die gewonnenen Mengen 4 kg überschreiten, zum Preise von M. 3.50 per kg einschließlich Verpackung, ausschließlich Versand.

Bei wasserhaltigem bzw. sonst irgendwie verunreinigtem Tran findet die Bezahlung nach dem Reingehalt an verseifbarem Tran statt.

VI. Die Organisation der Herstellung von Fischereigeräten durch Kriegsbeschädigte.

Die deutsche Fischerei hat ebenso wie jeder andere Erwerbszweig eine sehr große Zahl wehrkräftiger Männer in den Kriegsdienst gestellt. Viele dieser Getreuen mußten für das Vaterland ihr Leben lassen. Eine noch größere Zahl kommt dauernd arbeitsunfähig oder schwer geschädigt zurück. Der Fischereiberuf mit allen seinen Härten verlangt jedoch gesunde und kräftige Leute. Nur wenige Kriegsbeschädigte werden in der Lage sein, ihrem liebgewonnenen Berufe auf dem Wasser wieder nachzugehen. Für diese zu sorgen, wäre unserer Ansicht nach Pflicht sämtlicher Fischereiinteressenten und an erster Stelle bereits vorhandener Organisationen in der Fischerei, vor allem der Fischereivereine u. a. m. Besonders schwer dürfte die Versorgung der Schwerbeschädigten werden, wie z. B. solcher mit Verlust von Gliedmaßen, mit verminderter oder völlig fehlender Sehkraft, teilweise Gelähmter, geistig Geschädigter, innerlich Kranker und so fort. Diesen Aermsten durch eine leichte Beschäftigung innerhalb ihres gewohnten Gewerbes das Weiterleben erträglich zu machen, ist eine Aufgabe der Kriegsbeschädigten-Fürsorge, und es könnten oben erwähnte Vereine oder irgendeine andere zu bildende Organisation zum mindesten versuchen, helfend einzugreifen. Nachstehende Vorschläge sollen eine Anregung hierzu geben:

In der Binnen- wie auch in der Seefischerei wird eine bedeutende Anzahl Geräte gebraucht, die mittels Maschinen nicht herstellbar sind, vielmehr mit der Hand gestrickt bzw. gearbeitet werden müssen. Dazu gehören neben Netzen und Reusen aus Garn auch Drahtreusen, Weidenreusen, Versandkörbe usw. Diese Arbeiten ließen bis heute Unternehmer vorwiegend in Strafanstalten durch deren Insassen oder durch Kriegsgefangene ausführen. Da die Insassen der Strafanstalten und der Kriegsgefangenenlager zumeist über gesunde Gliedmaßen verfügen, wäre es ein leichtes, dieselben mit Arbeiten der Landwirtschaft oder der Industrie zu versehen; die leichten Strickarbeiten jedoch können Schwerbeschädigten des deutschen Fischereigewerbes vorbehalten bleiben. Die durch Unternehmer den Strafanstalten usw. bisher gezahlten Akkordlöhne sind naturgemäß so gering, daß sie für einen Kriegsbeschädigten als halbwegs zureichende Erwerbsquelle nicht in Frage kommen können. Es wäre somit auf einen möglichst hohen Akkordsatz für die kriegsbeschädigten Stricker hinzuwirken. Ein solcher einheitlicher Akkordsatz könnte erreicht werden, wenn alle kriegsbeschädigten Stricker, die sich bei einer etwa zu bildenden Zentralstelle melden, sowohl Arbeit wie Material von einem Ver-

Digitized by Google

trauensmann (Händler), welcher die Fertigfabrikate mit einem geringen prozentualen Aufschlag veräußert, erhalten. Vertrieb, Preise und richtige Abfindung mit dem Stricker würden unter die Kontrolle der Zentralstelle gestellt. Gewähr wird durch Kaution des Vertrauensmannes geboten. Der Verfasser dieses Artikels könnte durch die Schriftleitung der „Allg. Fisch.-Ztg." einen geeigneten Vertrauensmann nachweisen.

Durch eine solche Regelung wird einerseits erreicht, daß dem kriegsbeschädigten Stricker eine möglichst hohe Bezahlung seiner Arbeit zugute kommt, während anderseits auch der Verbraucher mit mäßigen Anschaffungskosten rechnen kann.

Da zurzeit ein Mangel an Handarbeitern des Fischereigewerbes besteht und die für die Volksernährung so wichtigen Fischereibetriebe auf Grund dieses Mangels nicht mit genügend Geräten versehen werden können, wäre es empfehlenswert, die Vorarbeiten für eine solche Organisation im Interesse der schwerbeschädigten Fischer sofort ins Auge zu fassen.

Der Verfasser wäre sehr dankbar, wenn aus den Kreisen der Leser dieser Zeitschrift (durch die Schriftleitung) Stellung zu obiger Anregung genommen würde, gleichzeitig zur Gewinnung eines Ueberblickes über die Zahl solcher Kriegsbeschädigter in den einzelnen Vereinsgebieten. Derartige Unterlagen würden eine Organisation nach obiger Schilderung recht gut erleichtern. A. N.

VII. Vermischte Mitteilungen.

Die Hechtbrut ist in diesem Jahre in der Oder so gut aufgekommen, daß an einigen Laichplätzen das Wasser von der Menge der kleinen Fischchen grünlich gefärbt erschien. Anfangs Juli waren die Fischchen schon bis zu 12 cm lang. Das ist eine gute Aussicht für die Oderfischer, die zurzeit weniger Freude an ihrem Berufe haben, weil sich größere Fische infolge von Niederwasser in tiefere Stellen und Kolke zurückgezogen haben oder gar bis zum Haff abgewandert sind, so daß sie dem Fischer unerreichbar sind.

Dr. Heinrich Mehring.

Schilfrohrernte. Das Schilfrohr (Phragmites communis) ist in grünem Zustande vor der Blüte zu ernten, da es sonst zu Futterzwecken des mangelnden Stärkegehalts wegen nicht in Frage kommt. Es wächst auf trockenem Boden, im Sumpfe, sowie in hohem Wasser, infolgedessen gestaltet sich die Bergung des Schilfrohrs verschieden. Das Mähen geschieht mit einer nicht zu langen Sense. Alsdann läßt man es in Schwaden auf trockenem Gelände bei günstiger Witterung etwa drei Tage zum Trocknen liegen. Je nach der Länge des Schilfrohrs wird es entweder in Bunde gesetzt oder wie Heu behandelt. Die Bunde soll man möglichst mit dem gleichen Material, dagegen nicht mit Draht schnüren. Die Bunde müssen auf hochgelegene Flächen gebracht werden, so daß sie bei steigendem Wasser nicht wieder erfaßt werden können; andernfalls würde das Schilfrohr durch die Nässe doch noch zur Blüte kommen. Die Bunde sind entweder sofort unter Dach zu bringen oder in sauber geordneten, außen umschnürten Hocken, die mit einer Haube aus dem gleichen Material versehen sind, so aufzustellen, daß sie windsicher sind. Ihr Durchmesser darf ungefähr 2 m betragen. Es ist zu vermeiden, daß plattliegende Bunde dem Regen ausgesetzt werden. Wenn größere Mengen Schilfrohr in Ermangelung von Feldscheunen längere Zeit auf freiem Felde aufbewahrt werden sollen, so sind die Diemen so zu bauen, daß je zwei Bunde mit den Spitzen nach innen und den Schnittflächen nach außen liegen. Dadurch entsteht eine Dieme, die dem Wind und der Sonne gestattet, von allen Seiten das Material zu erfassen, während das Rohr durch die Dachschicht aus dem gleichen Material von oben vor Regen geschützt wird. Vorschriftsmäßig geerntetes Schilfrohr darf höchstens einen Feuchtigkeitsgehalt von 30% aufweisen. (Hartungsche Ztg.)

Um den **Fischreichtum der Ill** der Volksernährung nutzbar zu machen, ordnete die Wasserbauverwaltung Straßburg i. E. Ende Juli die Ausfischung der Schon-

Digitized by Google

wasser der Ill an. Solche Laichplätze, an denen sich naturgemäß viele Fische aufhalten, befinden sich am Schleusentor vor dem Rechen, hinter den Mühlenbänken bei den Klareiswerken, am Mohrenkopf zwischen Wilhelmer- und Königsbrücke und im Illbecken zwischen der Garnisonwaschanstalt und dem Nadelwehr. Die sachgemäße Ausfischung war dem Fischermeister Karl Schmidt vom Grüneberg, dem Nachkommen einer altbekannten Straßburger Fischerfamilie, und dessen Schwager, dem als Besitzer der „Fischotter" in der Kochkunst wohl erfahrenen „Kieffer-Freddel" übertragen worden. Mit Stell- und Schleppnetz ging man an das schwierige Werk, und die Ausbeute war überraschend reich. Mehr als 7 Zentner Fische aller Art gingen ins Garn: Barben, Karpfen, Lachsforellen und Aale, einzeln bis zu 6 Pfund, 3- und 4pfündige Furnen, auch zehnpfündige Hechte und Weißfische und Nasen brachte der Fang ein, der sogar — ein altes Fahrrad zutage förderte. Noch reicher hätte sich das Ergebnis dieses großen Fischzugs gestaltet, wenn es möglich gewesen wäre, noch ein oder zwei Tage länger den Wasserzulauf der Ill abzusperren, was mit Rücksicht auf die durch den Fluß betriebenen gewerblichen Anlagen nun nicht möglich war. Für diese ausnahmsweise erteilte Fischberechtigung mußte eine Steuer von M. 403.— abgeführt werden, da sich der Wert der Beute auf mehrere tausend Mark bezifferte. (Straßb. Post.)

Fischsterben in der Kleinen Wümme. In letzter Zeit trieben in der Kleinen Wümme wieder tote Fische in großen Mengen umher. Entgegen den bestehenden Vorschriften waren, so wird uns geschrieben, an der Hemmstraße Klappstaue geöffnet, wodurch die Schmutzwässer aus dem Bewässerungsgebiete in den Flußlauf abgeführt wurden und das Sterben der Fische verursachten. Die Fischleichen trieben den Entwässerungskanal entlang und gelangten durch die Schleusen bei Wasserhorst in die Große Wümme. Ganz abgesehen von den sanitären Bedenken ist es bedauerlich, wenn die Fischbestände der Kleinen Wümme immer wieder zerstört werden. Ehedem gehörte dieselbe zu den fischreichsten Flußläufen des bremischen Gebietes. Das ruhige Gewässer bietet den Fischen vorzügliche Brutstätten und reichliche Nahrung. Bis zur Herstellung der neuen städtischen Kanalanlagen wurden die bremischen Schmutzwässer in den Flußlauf abgeführt, die jegliches Lebewesen vernichteten. Nachdem aber die Kanalwässer in die Weser geleitet werden, hat sich der Fischbestand auf der ganzen Strecke vom Bürgerpark bis nach Dammsiel rasch gehoben. Es sollte doch für die Folge ein Zufluß der Schmutzwässer in die Kleine Wümme unter allen Umständen vermieden werden. (Bremer Nachrichten.)

VIII. Vereinsnachrichten.

41. Ordentliche Mitgliederversammlung des Zentralfischereivereins für Schleswig-Holstein e. V.

Die 41. Ordentliche Mitgliederversammlung wurde in Kiel (Haus der Landwirte) am 21. Juli 1917, vormittags 11¾ Uhr, von dem zweiten stellv. Vorsitzenden, Herrn Justizrat Dr jur. A. Ziese, Rendsburg, eröffnet, da beide Vorsitzende des Vereins zurzeit noch im Felde stehen.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedenkt der Vorsitzende mit warmen Worten des verstorbenen Ehrenmitgliedes Geheimrat Uhles, Berlin, sowie des verstorbenen Leiters der Biologischen Station Plön, Professor Dr Otto Zacharias, Plön. Beide Herren haben der deutschen Fischerei große Dienste geleistet; das Andenken dieser beiden Herren wird in Ehren gehalten werden. Weiter gedenkt der Vorsitzende aller, die dem Verein nahegestanden und auf dem Felde der Ehre geblieben sind.

Alsdann begrüßt der Herr Vorsitzende die Erschienenen, insonderheit die Vertreter der Behörden. Als Vertreter sind anwesend:

Für den Magistrat der Stadt Kiel, Herr Stadtrat Professor Philipp, Kiel; für die Handelskammer Kiel, Herr Syndikus Dr Grosse, Kiel; für den Senat der Freien und Hansastadt Hamburg, wie der fischereibiologischen Abteilung des Zoologischen Museums Hamburg, Herr Professor Dr Ehrenbaum, Hamburg; für die Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein, Herr Hofbesitzer Hirschfeld, Schenefeld; Herr Kgl. Komm. Oberfischmeister Dr Fischer, Kiel; für den Deutschen Fischereiverein Berlin, Herr Dr Kurt Smolian, Berlin; für die Stadt Altona und Fischereidirektion Altona, Herr Fischereidirektor Freiherr v. Reitzenstein, Altona; für das Altonaer Provinzialmuseum, Herr Professor Dr Lehmann,

Digitized by Google

Altona; für die Handelskammer Lübeck, Herr Syndikus Dr E. Walkroth, Lübeck; sowie für die Landwirtschaftskammer Lübeck, Herr Regierungsrat Dr Linde, Lübeck.

Der Generalsekretär Ranz, Nortorf, erstattet den Jahresbericht, auf den wir noch eingehender zurückkommen werden.

Der Vorsitzende weist kurz auf das nunmehr in Kraft getretene Fischereigesetz hin und auf die große Bedeutung des Gesetzes für die Fischerei. Er betont die Notwendigkeit der Mitarbeit an dem geschaffenen „Wirtschaftsgesetz", indem er gleichzeitig die Mitglieder ersucht, geschlossen für die nutzbringende Anwendung des neuen Wirtschaftsgesetzes einzutreten.

Generalsekretär Ranz berichtet ferner in Vertretung der beiden behinderten Revisoren eingehend über die Revision der Jahresrechnungen. Die Rechnungen sind geprüft und richtig. Auf Antrag des Vorsitzenden wird dem Kassenführer einstimmig Entlastung erteilt.

Der Haushaltungsplan für das Jahr 1917/18 wird in den einzelnen Titeln durchberaten und in Einnahme und Ausgabe mit M. 32 575.— genehmigt. Als neue Ausgaben im Haushaltungsplan erscheinen die Posten:

1. Einmalige Beihilfe für die Neuinstandsetzung der Biologischen Station Plön M. 1000.—, sowie
2. als laufende jährliche Beihilfe für die Biologische Station Plön M. 500.—.

Die Wahl für die satzungsgemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder Regierungsrat Dr Linde, Lübeck, sowie Fischereipächter W. Winkelmann, Eutin, ergab die einstimmige Wiederwahl der beiden Herren.

Die beiden Revisoren Kaufmann H. Stieper und Kaufmann L. Lorenzen, beide aus Nortorf, wurden ebenfalls einstimmig wiedergewählt.

Herr Professor Dr Thienemann, Plön, Leiter der Hydrobiologischen Anstalt in Plön, berichtet über: „Die Aufgaben und die wirtschaftliche Bedeutung der Biologischen Station in Plön". Die Hydrobiologische Station ist von dem Vortragenden jetzt erst, und zwar fast ohne Inventar und wissenschaftliche Geräte übernommen; ebenso stehen Hilfskräfte noch nicht zur Verfügung. Trotzdem sollen aber die Arbeiten der Anstalt sofort in Angriff genommen werden.

Die Hydrobiologische Anstalt ist eine rein wissenschaftliche Anstalt. Die wissenschaftlichen Untersuchungen sollen jedoch vor allem der Praxis dienen. Kurz gefaßt wird die Aufgabe der Station sein: „Das Studium der Wechselwirkung zwischen dem Lebensraum und seiner Organismen in den Binnengewässern, und zwar speziell in unseren Binnengewässern. Die wirtschaftliche Bedeutung der Station zu Plön liegt auf dem Gebiete der Seenfischerei. Die Station soll die Bausteine für eine rein wissenschaftlich vergleichende biologische Seekunde schaffen und dadurch die Grundlagen für eine wahrhafte rationelle fischereiliche Nutzung der Binnenseen.

Der von Herrn Wriede, Finkenwärder, im Vorjahre eingebrachte Antrag, den Verein nicht mehr „Zentralfischereiverein", sondern „Hauptfischereiverein" zu nennen, wurde auf Antrag des Vorstandes bis nach Kriegsbeendigung zurückgestellt.

Der Generalsekretär berichtet über die für den Herbst dieses Jahres und das Frühjahr nächsten Jahres zu erwartenden Satzfisch- und Speisefischhöchstpreise. Der Verein Deutscher Teichwirte e. V. und die Karpfenproduzentenvereinigung haben zu dieser Frage bereits Stellung genommen am 4. Juni 1917 durch folgenden Beschluß: „Der Verein Deutscher Teichwirte e. V. und die Karpfenproduzentenvereinigung vertreten nachdrücklichst den Standpunkt, daß jede Art übermäßiger oder wucherischer Preisbildung sowohl beim Speisefisch- wie Besatzfischgeschäft absolut zu unterdrücken ist. Andererseits müssen aber entsprechende Preise für Speise- und Besatzfische bestehen, wenn die Produktion aufrechterhalten und als Mittel der Volksernährung weiter dienen soll. Um als mittlere Linie zu dienen, bei welcher sowohl die Interessen der Konsumenten wie der Produzenten einigermaßen bestehen können, wird vorgeschlagen und empfohlen, für Karpfen- und Schleienbesatz von einer Höchstpreisfestsetzung unter allen Umständen Abstand zu nehmen, dagegen nachstehende Richtpreise anzunehmen und zu empfehlen:

1. Karpfenbesatzpreise:

Einsömmerige bleiben von einer Preisbindung frei.

Zweisömmerige bis ½ Pfund oder 250 g sollen kosten M. 60.— über Speisefischhöchstpreis.

Zwei- und Dreisömmerige über ½ Pfund bis 1 Pfund oder über 250 g bis 500 g — M. 40.— über Speisefischhöchstpreis.

2. Schleienbesatzpreise:

Einsömmerige bleiben frei von der Preisbindung.

Zwei- und Dreisömmerige unsortiert M. 40.— über Speisefischhöchstpreis.

Sortiert M. 50.— über Speisefischhöchstpreis.

Für Verkauf nach Stückzahl gelten bei Schleien die Preise für unsortierte Ware, auf den Zentner umgerechnet.

Die Speisefischhöchstpreise müssen zur Deckung der Produktionskosten unbedingt eine Steigerung auf M. 180.— für Karpfen und M. 210.— für Schleien je Zentner erfahren, wenn genügend Ware auf den Markt kommen soll.

Die Grenze für den Begriff von Besatz- und Speisefisch, wie sie bereits festgesetzt ist, kann dahin bestehen bleiben, daß Karpfen bis 1 Pfund oder 500 g und Schleie bis 20 cm Länge als Besatzfische gelten sollen. Karpfen über 1 Pfund Gewicht und Schleie über 20 cm Länge gehören

Digitized by Google

während des Krieges in den Konsum und sollen der Volksernährung verfügbar gestellt werden. Der Vorstand und die Versammlung haben sich ebenfalls auf den Boden des Beschlusses gestellt.

Allgemein wurden dann noch die bestehenden Höchst- und Richtpreise für Süßwasserfische besprochen; ohne jedoch zu bestimmten Beschlüssen zu führen.

Herr Oberfischmeister Dr Fischer empfiehlt den Binnenseefischereibesitzern und Pächtern, die gefangenen Aale an die Schleswig-Holsteinische Fischhandelsgesellschaft abzuliefern und zu diesem Zwecke feste Verträge mit der Gesellschaft abzuschließen. Gute Preise können gezahlt werden. Generalsekretär Ranz unterstützt den Vorschlag. Schluß der Versammlung 1¾ Uhr. z.

IX. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 18. bis 24. August 1917.

Fische (Preise per 50 kg in Mark):	lebende	tote
Hechte	220	210
Zander von 1½ Pfund per Stück und darüber	360	360
„ von ½ bis 1 Pfund	280	280
„ unter ½ Pfund	200	200
Karpfen	165	155
Karauschen	200	200
Schleien	185	175
Aale von 1 Pfund per Stück und darüber	390	390
„ von ½ bis 1 Pfund	340	340
„ unter ½ Pfund	200	200
Plötzen	75—100	65—90
Bleie	100—130	90—120
Barsche von 150 Gramm per Stück und darüber	210	210
„ unter 150 Gramm	130	130
Quappen von 1 Pfund per Stück und darüber	200	200
„ von 150 Gramm bis 1 Pfund	180	180
„ unter 150 Gramm	60	60
Welse	200	200
Krebse per Schock	M. 4.— bis M. 60.—	

Lebende Süßwasserfische gingen nur sehr vereinzelt in kleinsten Mengen ein. Auch frische Süßwasserfische hielten sich äußerst knapp. Bei sehr lebhafter Nachfrage wurden die geringen Eingänge zu den festgesetzten Preisen flott abgesetzt. — Lebende Aale fehlten fast gänzlich. — Schleie standen nur vereinzelt in kleinsten Mengen zum Verkauf. — Lebende Hechte hielten sich wiederum sehr knapp. — Weißfische trafen in trockener Packung nur in kleinsten Mengen ein. — Die Zufuhr in Krebsen ist in letzter Zeit sehr zurückgegangen. Die geringen Eingänge in Krebsen wurden zu recht annehmbaren Preisen bei starker Nachfrage flott abgesetzt.

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185

Setzlinge aller Forellenarten

von Wildfischen stammend,

fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien

jeder Grösse.

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

30000 Setzlinge der Bachforelle und des Bachsaiblings

in Naturteichen ohne künstliches Futter aufgezogen, hat abzugeben

1097 **Fischgut Hasel, Suhl i. Thür.**

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Herm. N. Maier-Berlin.

Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 18. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Lederſachen, Geſchirre** und dergl. ſelbſt. Die Ahle näht Steppſtich wie die Maſchine. Jeder ſein eigener Schuſter und Sattler. Ihr ſpart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechſeln. Preis mit 3 verſchied. Nadeln u. Garn 3.50, 2 Stück Mk. 6.50, 4 Stück nur Mk. 12.— verſendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinſendung des Betrages.

Georg Boh, Verſandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderſtraße 145. 1049

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Binsen zu kaufen gesucht.
Angebote erbitte 281 39
Seelig, Berlin O 34, Kopernikusstr. 20.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat zum Herbst abzugeben:
Setzlinge der Regenbogenforelle
in allen Grössen. 1033

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Blinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstl. Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Digitized by Google

Teichgut Mittelhausen
b. Liebenwerda, Pr. Sachsen.

Herbstlieferung ein- und zweisömm. Fische von **Galiz. Spiegelkarpfen,** masurische **Schleien** und **Karauschen in nur größeren Posten.**

1103 **von Borries.**

Suche zu kaufen

Zugnetz gut erhalten, auch **Reusen** und **Aalkörbe.** Angebote mit Preisangabe und Größe an

Bonus, Berlin SW II.
1093 Möckernstraße 133.

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst:

1- und 2sömm. Satzkarpfen
schnellw. Galizier
1- u. 2sömm. Satzschleien.

140 *Hans v. Debschitz.*

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. Eiern, **Brut und Setzlingen**
von Bachforellen, **Regenbogenforellen**
und Bachsaiblingen.
Bes. H. Koppmann Nachfolger,
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Einsömmerige
Satz-Karpfen
Aischgründer
hat im Herbst abzugeben 1094
Gg. Stang, Gerhardshofen
bei Neustadt a. d. Aisch.

Teichgut Mittelhausen
bei Liebenwerda, Pr. Sachsen,

liefert Anfang Oktober 10—20 Zentner s. g. **Satzhechte,** ca. ¼—¾ pfündig.

1104 **von Borries.**

Kriegsinvalide

fleißig und verlässig, welcher in See-, Fluß- und Bachfischerei bewandert und schon in der Salmonidenzucht tätig war, sucht Stellung als Gehilfe in größerer oder als Fischmeister in kleinerer Fischzucht. Lebensstellung bevorzugt. Offerten unter Angabe des Gehaltes unter **E W 1105** an die Geschäftsstelle ds. Blattes erbeten. 1105

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**

Preisliste frei. 53
Geschwister **von dem Borne.**

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee.

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri

Spezialität:
Beste Bachforellen, Meerforellen und Kreuzungseier.

Anfragen erbeten an: 970
Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 40 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 64/65.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Preußischen Fischereiverein.

Nr. 18. München, den 15. September 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. Die Schleienausfuhr aus Niederland. — II. Gewinnung des Fettes aus Fischeingeweiden — III. Die Haftpflicht der Eisenbahn. — IV. Vermischte Mitteilungen. — V. Personalnotiz. — VI. Fragekasten.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung [illegible])

I. Die Schleienausfuhr aus Niederland.

Von Dr. A. L. Buschkiel.

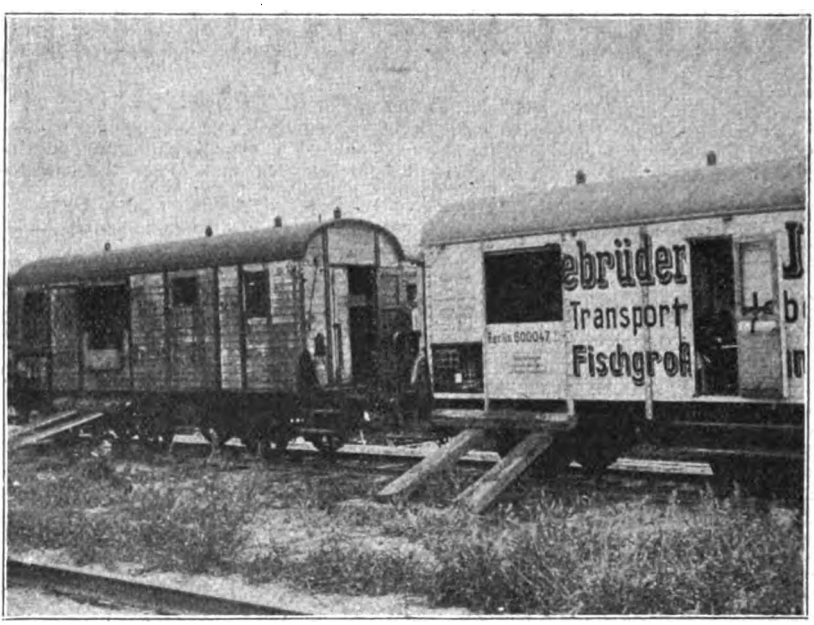
(Fortsetzung und Schluß von Nr. 14, Seite 201—20[illegible]

Für den niederländischen Exporteur, der seine Fischwagen im [illegible] verhältnismäßig sehr einfach, dafür zu sorgen, daß die Schleienladung [illegible] Bahn übernommen werden kann, der deutsche Käufer aber hat es ni[illegible] Wagen mit der Begleitmannschaft zur holländischen Abnahmestation [illegible]

Digitized by Google

schwerer noch ist es gegenwärtig, im Kriege, wo eine deutsche Einkaufsgesellschaft, der vom Reiche das Monopol des Süßwasserfischeinkaufes übertragen ist, die „Flußfisch-Handels-Gesellschaft", die gesamte Schleienausfuhr nach Deutschland bewerkstelligen muß.

Da muß zuerst für Leute gesorgt werden, die sich zur Begleitung der kostbaren Fischsendung eignen; denn obgleich infolge der Zentralisation des Einkaufes, der Ausschaltung des Wettbewerbes unter den Einkäufern der Schleieneinkaufspreis um über die Hälfte gesunken ist, hat eine solche Wagenladung einen Wert von 6—7000 Mark, je nach ihrem Gewicht. Als Norm für die Beladung gilt bei der sommerlichen Schleienverladung auf weitere Strecken 50 Zentner. Stirbt unterwegs ein großer Teil der Fische, so verliert die Ladung sehr an Wert; denn die Brauchbarkeit toter Schleien ist schnell vorüber. Es kommt mitunter sogar vor, daß eine ganze Ladung schon im ersten Teil der Reise verunglückt, so daß sie am Ziel reif für die Kadaververnichtungsanstalt ist. Also heißt es, unter den Wagenbegleitern gute Auswahl halten, eine Aufgabe, die während des jetzigen Leutemangels doppelt schwer ist. Der Begleiter muß nicht nur mit der Maschinerie des



1. Bild. Zwei deutsche Fischtransportwagen, fertig zum Beladen.

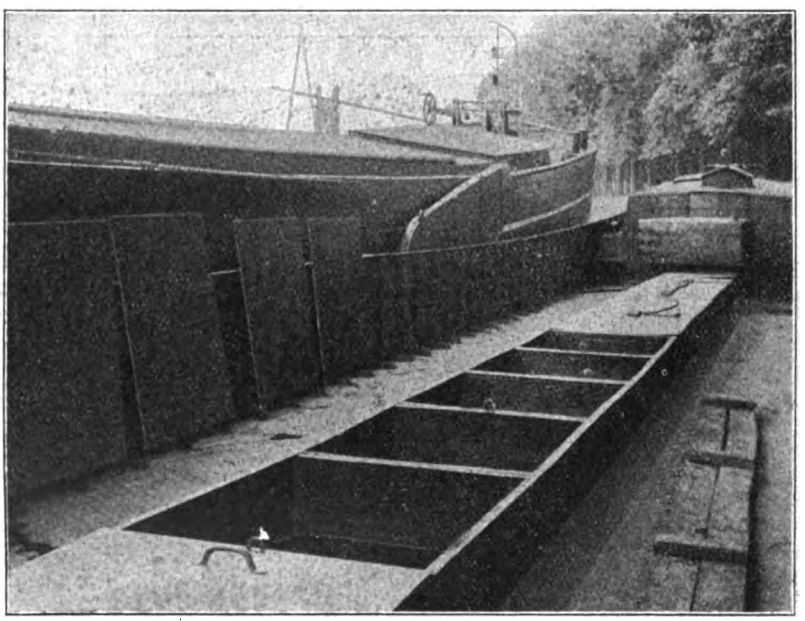
Wagens, dem Motor, der Pumpe usw. umzugehen verstehen, sondern auch die Fische zu behandeln wissen. Er muß bei der Uebernahme der Ladung den Gesundheitszustand der Fische beurteilen können, sorgfältig während der Fahrt alle toten Fische herausfangen, damit sie sich nicht im Wasser zersetzen, und auch sich zu helfen wissen, wenn eine Verkehrsstockung oder eine andere unvorhergesehene Ursache einen längeren Aufenthalt herbeiführt. Eine schnell entdeckte Gelegenheit, frisches Wasser einzunehmen, die geschickte telegraphische Vorankündigung der Ankunft einer Sendung oder klug berechnete Ausnützung freundlicher Hilfe von seiten des Bahnpersonals haben schon oft eine ganze Sendung gerettet.

Es liegt nahe, anzunehmen, daß Motorschlosser, Motorwagenführer und ähnlich technisch gebildete Personen sich am besten zur Begleitung der Sendungen eignen. Die Erfahrung soll aber gelehrt haben, daß ehemalige Fischer, die sich die nötigen technischen Kenntnisse aneigneten, die besten Begleiter sind. Jedenfalls haben die deutschen Fischimporteure unter ihrem Personal Leute, von denen man auch in Holland nur mit Hochachtung ob ihrer Tüchtigkeit und Zuverlässigkeit sprechen hört.

Digitized by Google

Wie der Begleiter an den Platz kommt, wo er die Fischladung übernehmen soll, können wir ihm überlassen. Er wird für Reisepaß und alles andere Nötige sorgen und am verabredeten Tag sicher zur Stelle sein. Schwieriger ist's, den deutschen Sonderwagen zu dirigieren. Befindet er sich bereits innerhalb Hollands, so ist es ein Kinderspiel, aber wie man es machen muß, um in einer etwas knappen Frist von Deutschland aus den Waggon auf die Bestellung des niederländischen Schleielieferanten hin in so einwandfreiem Zustande an die Verladestation „rollen" zu lassen, daß er sofort beladen werden kann, das macht oft sogar den besten Fachleuten Kopfzerbrechen.

Wir wollen annehmen, es sei geglückt, nicht nur den rechten Wagen mit dem rechten Führer zur bestimmten Stunde an den Verladeplatz zu leiten, den Betriebsstoff für den Motor rechtzeitig zu beschaffen, sondern auch die Motorboote mit den Fischen zur festgesetzten Zeit, d. i. möglichst kurz vor Abgang des Zuges, heranzubringen. Die Behälter der Wagen sind am Eisenbahnhydranten, der sonst die Lokomotiven mit Wasser versieht, gefüllt worden, und die Motorpumpe läßt das Wasser zirkulieren.



2. Bild. Ansicht vom Deck eines großen Fischmotorbootes.
Gesamtlänge 38 m, hat 21 Hälterabteilungen (Bünnen) und kann bis zu 40 000 kg fassen.
Ein Teil der Bünnen ist aufgedeckt.

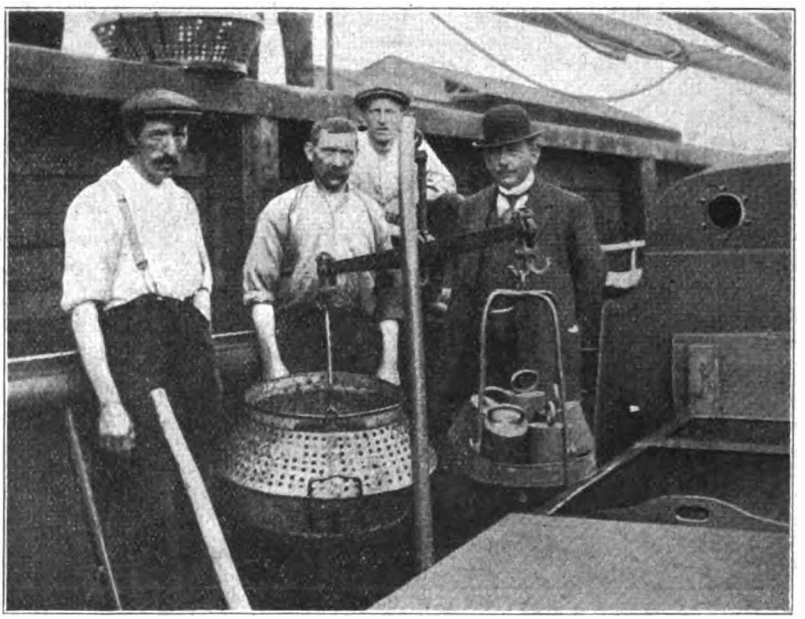
Je nach dem Ladeplatz müssen noch besondere Vorbereitungen getroffen werden, damit die Beladung bequem erfolgen kann. Meist genügt es, ein paar Eisenbahnschwellen und Bretter an die Wagen zu legen, so daß die Belader ihre Last durch die oben beschriebenen Klappen an den Seitenwänden in die Becken werfen können. (Vgl. 1. Bild.)

Das Abwiegen der Fische erfolgt auf dem Motorboot. Auf unserem Bilde (vgl. 2. Bild) sehen wir gerade einen beladenen Kessel aus durchlochtem Blech an der [illegible] Diese ausgebauchten Kessel sind wohl besser als die auch gebräuchlichen [illegible] migen, aber sie haben alle den Nachteil, zu schwer zu sein. Steht der Wag[illegible] nahe, so ist die Last der metallenen Kessel zu schwer. Man schütte Fische in einen Korb über und trägt sie darin an den Wagen. Schonende man sie gleich in einen Korb tut, der an die Wage gehängt werden kann. Do[illegible] leicht am Gewicht ändern, wenn das Geflecht Wasser anzieht, und auch n[illegible] haltbar sind, gibt man Körben aus gutem spanischen Rohr den Vorzug. [illegible]

Digitized by Google

Körbe ist ähnlich wie die der abgebildeten Kessel. Sehr praktisch ist ein verengter Korbhals, auf den sich ein Deckel mit Rand aufdrücken läßt.

Die Verwendung von Segeltüchern, in denen man die Fische von der Wage oder dem Sortiertisch bis zum Wagen gleiten läßt, ist in Holland scheinbar nicht bekannt. Sie wären bei der Schleienverladung freilich meistens schlecht anwendbar, da das Motorboot in der Regel viel tiefer als der Wagen liegt. Der Höhenunterschied ist mitunter so beträchtlich, daß die Körbe vom Motorboot „an Wall" gehißt werden müssen. Dies ist z. B. in Rotterdam am Maashafen der Fall. Wird bei Ebbe geladen, so liegt das Schiff wohl zwei Meter unter der Laderampe. Der Eisenbahnwagen steht jedoch nahe am Wasser, so daß die Körbe von zwei kräftigen Leuten im Augenblick an einem Tau hochgezogen sind. Zwei andere Leute, die auf einer großen Kiste stehen, die vor den Wagen gestellt wurde, nehmen den Korb jenen beiden ersten Trägern aus der Hand und schütten den Inhalt in die Becken. Dieses praktische Laden, die gute Beschaffenheit des Maasstromwassers und die günstigen Verbindungen machten Rotterdam zu dem angenehmsten Verladeplatz Hollands.



3. Bild. An der Wage auf einem Fischmotorboot.

Mit dem Beginn der Verladung setzt die Hauptarbeit des Wagenbegleiters ein. Er hat die Motorpumpe schon in Gang gebracht und steht vor dem Motorboot an der Rampe, um beim Wiegen Obacht zu geben. Er muß nicht nur darauf achten, daß nicht zu knapp gewogen wird, sondern auch, daß keine toten Schleien oder minderwertige Fische anderer Arten sich in den Wägekorb oder -kessel „verirren". Sind auch im allgemeinen die holländischen Fischhändler besorgt, daß der Abnehmer gut bedient wird, so versuchen doch ihre getreuen Knechte ein für den „Baas" recht günstiges Gesamtgewicht zu erzielen. Man findet übrigens unter diesen Knechten ganz famose gut gewachsene, schlichte Typen, und in ihrem patriarchalischen Verhältnis zu ihrem Herrn kann man mitunter seine [illegible]oe haben.

Ist ein Korb voll — manche wiegen gleich einen Zentner ab, andere weniger —, so ruft der Fischhändler die Zahl des Korbes aus und macht dabei einen Kreidestrich auf die nächstbeste Planke oder einen Bleistiftstrich in ein Notizbuch. Letzteres tut auch der Wagenbegleiter als Empfänger. Nach dem fünften Korb werden mit einem Querstrich

Digitized by Google

die vier vorherigen Längsstriche durchstrichen. Manche Händler rufen dabei aus: „Handje voll." Fünf solche „Händchen" werden zweckmäßig derartig auf dem Papier gruppiert, daß die Anordnung der Fünf auf dem Dominostein oder der Spielkarte erscheint; so läßt sich's mit einem Blick feststellen, wenn zehn solche Fünfergruppen, damit also die Normalladung von fünfzig Zentnern, erreicht sind. Jetzt nimmt der Begleiter sein Stocknetz zur Hand und fischt etwaige tote oder offensichtlich kranke Fische aus den Becken des Wagens heraus. Diese müssen vom Händler durch gesunde ersetzt werden oder sind vom Gesamtgewicht der Ladung abzuziehen, wenn sie nicht etwa auf Eis als tote Fische zu billigerem Preis mitgenommen werden. Es kommt bei warmer Witterung vor, daß schon diese erste Nachprüfung einen Zentner tote Fische ergibt.

Von der Sorgfalt, mit welcher der Begleiter die absterbenden Fische auf der ganzen Reise heraussucht, hängt, wie oben ausgeführt, viel ab. Ein tüchtiger Mann wird jeden toten Fisch aufs Eis legen, um ihn in noch verwertbarem Zustande ans Ziel zu bringen. Eis ist in Menge im Wagen vorhanden. Kurz vor Abgang des Wagens wird ein Vorrat von ungefähr 25 oder mehr — je nach Lufttemperatur und Reisedauer — Stangen künstlich hergestellten Eises auf Brettern oder in Kisten so über den Becken aufgestapelt, daß das abtropfende Tauwasser die Temperatur in den Becken leidlich niedrig hält.

Auch die zuerst abgestorbenen Fische können von einem geschickten Führer sehr nutzbringend verwertet werden. Sie stellen ein gern gesehenes „Trinkgeld" dar, was allerlei willige Helfer beim Rangieren der Wagen, Erneuern des Wassers unterwegs usf. anzieht.

An der Bestimmungsstation wird der Wagen inzwischen schon sehnsüchtig erwartet. Zur festgesetzten Stunde stehen Fuhrwerk und Fässer bereit, um die trotz aller Sorgfalt des Begleiters ziemlich erschöpften Fische in die Hälter des Verkäufers zu überführen. So selbstverständlich es erscheint, mag aus der Praxis heraus doch betont werden, daß die Vorbereitungen des Empfängers von großer Wichtigkeit sind. Versagen des Gespannes auf dem Wege von der Bahn zum Verkaufshälter oder gar der naive Versuch eines Empfängers, die Ladung in Handwagen abzufahren, oder die Ratlosigkeit eines völlig ungeschulten Mannes, der als Opfer der Kriegsorganisationskunst zum Empfang der Sendung „von oben her" beordert war und vielfach eben erst aus süßestem Schlummer geweckt wurde, um das für den nächsten Tag bestimmte Mittagessen seiner Heimatstadt in Obhut zu nehmen, sollen schon recht kostspielige Folgen gehabt haben.

Ein Blick in diese Einzelheiten bringt uns sehr deutlich zum Bewußtsein, welcher organisatorischer Arbeit an zentralen Stellen oft kaum beobachtete Vorgänge bedürfen, damit jener Grad von Sparsamkeit in Lebensmitteln und Geld erzielt wird, der ausnahmslos herrschen sollte, damit „durchgehalten" werden kann. Wer von den vielen Verehrern der holländischen Schleien mag auch nur eine Ahnung haben von der Mühe, die es kostete, um ihm den Genuß zu ermöglichen. Die wenigsten von den Menschen, die z. B. in einem Berliner Gasthaus oder in einem süd- oder mitteldeutschen Badehotel Schleie bestellen, wissen überhaupt, daß der Fisch eine so lange Reise gemacht hat, bevor er von der Köchin in die Hand genommen wurde.

Wir sind dem Leser vielleicht schuldig geblieben, was unsere Einleitung versprach: Angaben über den Umfang der niederländischen Schleienernte. Zahlen darüber bleiben aber besser einer späteren Zeit vorbehalten; unbekannt sind sie nicht.

II. Gewinnung des Fettes aus Fischeingeweiden.

Aus der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in

Von Prof. Marianne Plehn.

Wiederholt wurde im vergangenen Jahre in dieser Zeitung auf [illegible] mengen hingewiesen, welche die Aeschen und andere Fische in ihren Ein[illegible] Dies war ein nützlicher Anstoß, der Frage näher zu treten, ob nicht eine [illegible]

Digitized by Google

beute des Eingeweidefettes der Fische lohnend sein würde. Unter unseren heutigen Verhältnissen dürfen ja auch geringe Mengen nicht ungenutzt bleiben, sei es, daß sie für den menschlichen Genuß verwertbar oder auch nur für technische Zwecke zu brauchen seien. — Es wäre unverantwortlich, die Eingeweide einfach den Schweinen, den Hühnern oder den Fischen zu geben, oder gar, wie das vielfach geschieht, sie einfach wegzuwerfen, wenn es tunlich wäre, Fett daraus zu erhalten.

Der Deutsche Fischereiverein, der Reichskommissar für Fischversorgung und der Kriegsausschuß für Fette und Oele interessierten sich gleichermaßen für die Frage; verschiedene wissenschaftliche Stellen erboten sich zur Bearbeitung; auch die Kgl. Bayer. Biologische Versuchsanstalt für Fischerei in München hat sich beteiligt; deren Ergebnisse sollen im folgenden gebracht werden. Obwohl sie noch äußerst unvollständig sind, ist es wohl gerechtfertigt, sie bekannt zu geben, da sie einige Schlüsse doch bereits gestatten, und da es nicht unnötig ist, die Aufmerksamkeit der Praktiker immer von neuem wachzurufen!

Sie sind jetzt weniger noch als sonst geneigt, eine neue Mühe zu den vielen alten auf sich zu nehmen, und sie versprechen sich leider einstweilen nicht gerade viel Nutzen von dieser Fettgewinnung. Man muß daher schon recht überzeugende Zahlen anführen können, um bei ihnen etwas zu erreichen. Um so mehr ist es anzuerkennen, daß doch einige Züchter, Fischer und Händler auch schon zu den Vorarbeiten bereitwillig ihre Hilfe geliehen haben, indem sie Untersuchungsmaterial beschafften. Es waren die Herren Pravida-München, Lex-Frauenchiemsee, Böck-Kochelsee, Brackenhofer-Ammersee, Lidl-Starnbergersee, Berr-Bayersoien und Frl. Bettelhäuser-Innleiten. Ihnen sei auch an dieser Stelle bestens gedankt! Wir müssen auch weiter auf Mitwirkung aus diesen Kreisen zählen, denn es ist, wie bekannt, jetzt meist nicht leicht, Fische zu erhalten, noch dazu mehrere Exemplare von Fischen gleicher Qualität! Das ist aber notwendig, um brauchbare Durchschnittszahlen finden zu können; die individuellen Unterschiede sind oft so groß, daß man aus der Untersuchung einzelner Fische nicht viel schließen darf.

Wenn man zu rein wissenschaftlichen Zwecken eine Fettbestimmung ausführt, so trocknet man das zu untersuchende Material und behandelt es dann mit einer das Fett lösenden Flüssigkeit — meist Petroläther —, der dann nachher wieder verdampft wird. Auf diese Art erhält man wirklich alles Fett. Aber es wird durch diese Behandlung verändert, ist zu Speisezwecken nicht mehr brauchbar, bedarf zum mindesten einer komplizierten Reinigung, um einigermaßen genießbar zu werden. Auch sind die Rückstände nicht als Futter verwendbar.

Nun sind jetzt Petroläther und ähnliche Flüssigkeiten nicht zu haben; auch kam es uns hier nicht sowohl darauf an, wieviel Fett in den Eingeweiden enthalten ist, als vielmehr, wieviel man auf möglichst einfache Art daraus ziehen kann, und zwar als Speisefett in erster Linie. Endlich mußten auch die Rückstände brauchbar bleiben. Das Verfahren der Chemie war also für unsere Zwecke ungeeignet.

Da es auf absolute Genauigkeit im Sinne des Chemikers in unserem Falle auch gar nicht ankommt, so genügte die Methode der Küche: das Ausschmelzen oder Auskochen des Fettes.

Sie zeigt, wieviel ohne chemische Hilfsmittel auch im Kleinbetrieb erreicht werden kann.

Es bleibt bei der Küchenmethode zwar eine gewisse Menge Fett zurück, aber sie ist unbedeutend, und wir können sie bei dieser rein praktischen Frage ohne Schaden vernachlässigen.

Ich verfuhr wie folgt:

Wenn die ganzen Fische vorlagen, wurde ihr Gesamtgewicht festgestellt; dann wurden die Eingeweide herausgenommen und gewogen. Waren erheblichere Fettpolster sichtbar, so wurden sie entfernt und für sich ausgeschmolzen. Der Rest wurde entweder im ganzen in der Fleischmaschine zerkleinert oder — wenn es sich um größere Fische handelte — es wurde der Darm der Länge nach aufgeschnitten und ausgespült und dann erst gehackt. — Bei kleinen Fischen wäre das für die Praxis zu mühsam; da blieb also der

Digitized by Google

Darminhalt bei der Masse, und das Fett war weniger sauber und appetitlich. Die gehackten Organe wurden mit wenig Wasser gründlich ausgekocht; nach dem Erkalten sammelt sich das Fett als klares Oel an der Oberfläche eines Meßzylinders, in den die Brühe geschüttet wurde. Die Menge des Oeles kann darin direkt abgelesen werden. Ich gebe sie in Kubikzentimetern, nicht in Gewicht an.

Einige Male erhielt ich zur Untersuchung nicht die ganzen Fische, sondern nur ihre Eingeweide; in Fall 7 und 9 sind die Fische nicht gewogen worden, in Fall 9 und 11 war ihre Zahl nicht bestimmbar, da die Eingeweide nicht ganz frisch und stark zersetzt waren. Das bedingt Lücken in der nun folgenden Tabelle (Seite 256); wie man sieht, ist die Brauchbarkeit der erhaltenen Zahlen aber nicht beeinträchtigt.

Bei den großen Karpfen wurden die sehr voluminösen Geschlechtsorgane nicht mit den Eingeweiden gewogen, einmal weil sie in der Küche mit zubereitet werden, also nicht zum Abfall gehören, und dann, weil sie bekanntermaßen beim normalen Fisch kein Fett enthalten, also für unseren Zweck keine Bedeutung hatten. Aus diesem Grunde habe ich das Verhältnis des Gewichts der Eingeweide zu dem des ganzen Körpers nicht in eine besondere Rubrik aufgenommen. Es beträgt durchschnittlich etwa 10%, schwankt aber in weiten Grenzen, besonders mit der Laichzeit.

Aus der Zusammenstellung ist folgendes zu ersehen:

Karpfen verhalten sich zur gleichen Jahreszeit verschieden, je nach der Fütterung; von den analysierten Karpfen, die in beiden Fällen vierjährig waren, war die eine Serie mager, die andere ziemlich fett — sogar im Februar, also gegen Ende des Winters; offenbar war eine sehr bedeutende Fettreserve aufgespeichert gewesen, trotz der ungünstigen Bedingungen des Sommers 1916.

Die beiden Schleienserien stammten aus der gleichen Anstalt und hatten nur mäßig reichliches Naturfutter gehabt; ihre Eingeweide sind — praktisch betrachtet — fettlos.

Die Lauben (aus dem Starnbergersee) haben im März bereits viel Fett, trotz des abnorm strengen Winters 1916/17; nach Aussage des sehr achtsamen und zuverlässigen Fischers Lidl war das sogar im Dezember und Januar der Fall. Eine Untersuchung zur Laichzeit steht noch aus, sie ist sehr wünschenswert.

Es ist nicht erstaunlich, daß die Brachsen im Monat Mai bereits außerordentlich fett sind! Da haben sie sich schon einige Wochen an reicher Nahrung gütlich getan! Die hier untersuchten stammten aus einem vorzüglichen Fischwasser: dem kleinen See bei Bayersoien.

Die sonst rühmlichst bekannten Aeschen sind im März zwar schon sehr wohlgenährt, erreichen aber zu dieser Jahreszeit die Brachsen noch nicht einmal.

Daß die Renken im November kein Fett besitzen, ist in Anbetracht der Laichzeit nicht verwunderlich; auffallen muß es dagegen, daß sie — wenigstens im Kochelsee — auch im März noch keines haben. Eine Untersuchung der Renken im Sommer soll vorgenommen werden, sobald es gelingt, Material aufzutreiben.

Zum Schluß ist — der Merkwürdigkeit halber — ein chinesischer Goldkarpfen, Higoi, angeführt. Er gehörte zu einer Serie von Fischen, die um verschiedener Leiden willen im Laufe der letzten Jahre hier untersucht wurden. Allen war stets eine enorme Verfettung der Eingeweide und des ganzen Körpers eigentümlich gewesen; der Gehalt war aber nicht zahlenmäßig festgestellt worden. Der größte von allen, ein etwa 7 Jahr altes Männchen von fast 4 Pfund Gewicht, wurde als krankheitsverdächtig am 10. Juni der Biologischen Versuchsanstalt eingeliefert. Er zeichnete sich zwar durch übermäßigen Leibesumfang aus, war sehr matt und schlaff und etwas anämisch, lebte aber doch noch im Aquarium 6 Wochen lang, während welcher Zeit er kein Futter erhielt. [illegible] zeitweise in Seitenlage überzugehen, wurde er getötet. Die Erwartung [illegible] krankung der Niere zu finden, wie bei mehreren seiner Vorgänger; sie [illegible] verändert, aber nicht sehr erheblich; das einzig stark Auffällige bei der S[illegible] die kolossale Fettanhäufung. Das ganze Bauchfell war ein mächtiges [illegible] sich besonders beiderseits vor der Niere zu dicken Klumpen entwickelt hatte [illegible] Leber bestand fast nur noch aus Fett, und die ziemlich atrophischen Hoden [illegible]

Digitized by Google

Fettgehalt von Fischeingeweiden.

	Datum	Fischart	Zahl der Fische	Gewicht kg	Gewicht der Eingeweide kg	Fett in ccm	Fettgehalt der Eingeweide	Eingeweidefett im Verhältnis zum Gesamtgewicht
1	15. XI. 16	Karpfen, vier-sömmerig	17	30	1,2 } ohne die Geschlechts-organe	Spuren	0	0
2	22. II. 17	ebenso	14	32	1,1 }	100	9%	0,34%
3	20. XII. 16	Schleien	6	1,1	0,127	geringe Spur	0	0
4	5. IV. 17	ebenso	15	2,5	0,210	keine Spur	0	0
5	15. III. 17	Lauben	18	0,730	0,065	5	7,7%	0,7%
6	8. V. 17	Brachsen	12	7,5	0,220	50	22%	0,66%
7	12. III.17	Aeschen	2	? nicht gewogen	0,060	9,5	16%	?
8	15. III. 17	ebenso	5	3	0,230	32	14%	1%
9	22. XI. 16	Renken (Chiemsee) .	? nicht gewogen nicht gezählt	? nicht gewogen nicht gezählt	3,575	keine Spur	0	0
10	28. XI. 16	Renken (Kochelsee) .	32	7	0,600	keine Spur	0	0
11	14. III. 17	Renken (Ammersee).	?	32,5	2,300	keine Spur	0	0
12	13. VII. 17	Goldkarpfen = Higoi	1	1,85	0,430	350!	80%!	20%!

Digitized by Google

Fettmassen aufgelagert! So betrug auch das Gewicht der Eingeweide mehr als $^1/_5$ vom Körpergewicht; sie bestanden zu 80% aus Fett! Auch die Muskulatur triefte von Fett, unsere primitive Auskochmethode ergab, daß der Fisch inkl. Knochen und Schuppen 20% Eingeweidefett besaß; die chemische Methode hätte noch mehr geliefert!

Ja, wenn alle unsere Fische so beschaffen wären, so würde niemand mehr zweifeln, daß es sich lohnt, die Eingeweide auszuschmelzen, um so mehr, als das Goldkarpfenfett besonders hell und klar ist und nur ganz wenig „nach Fisch" riecht und schmeckt!

So steht es aber leider nicht! Die Mehrzahl der im Winter untersuchten Fische hat überhaupt, praktisch gesprochen, kein Eingeweidefett; andere haben wenig; bei den Lauben allerdings ist genug vorhanden, um die Mühe der Gewinnung daranzusetzen, und wahrscheinlich werden wir noch andere Arten herausfinden, mit denen es auch günstig steht. So sollten z. B. die Aeschen in manchen Flüssen auch im Winter ausgebeutet werden, um so mehr, als das Aeschenfett leicht von den Eingeweiden zu lösen und sehr wohlschmeckend ist.

Im Sommer müssen wir noch erst Erfahrungen sammeln; der eine Versuch mit den Brachsen im Mai ist recht vielversprechend!

Immerhin zeigt sich schon jetzt, daß eine öffentliche Bewirtschaftung der Fischeingeweide, ihre Beschlagnahme zwecks Fettgewinnung, nicht am Platze wäre. Unter einigem wertvollem würde dabei zu viel unbrauchbares Material mit anfallen.

Wir hoffen aber von der Intelligenz und Betriebsamkeit unserer Züchter und Fischer, daß das Wertvolle darum nicht ungenützt bleiben wird, weil man es ihrem freien Willen überläßt, was sie damit machen wollen! In ihrem eigensten Interesse sollten sie nur einmal den Versuch machen, sich ein Gericht Fische in Laubenfett oder Aeschenfett braten zu lassen! Der Versuch würde nicht der einzige bleiben!

Einen Uebelstand hat allerdings das Fischöl: es verdirbt rasch; und es ist wohlschmeckend nur, wenn es aus ganz frischem Material gewonnen wurde! Das ist ein Grund mehr, es nicht dem Produzenten zu entziehen und für die Allgemeinheit zu sammeln, sondern es der frischen Verwertung gleich am Ort der Gewinnung freizugeben.

Zwar läßt sich auch das nicht mehr ganz einwandfreie Fett wieder genießbar machen, nach einer Methode, die in der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsanstalt von Professor Fr. Graf ausgearbeitet wurde; aber das ist immerhin mit Umständen verbunden, und das gereinigte Oel verändert sich bald von neuem. Es empfiehlt sich also, das Fischöl, das zu Speisezwecken nicht mehr geeignet ist, zu technischen Zwecken zu verwenden. Dem Fischer ist es meist nichts Neues, daß man gut die Stiefel damit schmieren kann, besonders wenn man etwas schwer schmelzbares Fett (wie Hammeltalg z. B.) oder auch etwas Paraffin damit mischt. — Der Kriegsausschuß für Fette und Oele, Berlin W. 7, Unter den Linden 68, weiß auch noch andere Verwendungen und übernimmt auch kleinere Mengen, die er gut bezahlt. Das ergibt also für den Händler besonders, der größere Mengen nicht ganz frischer Eingeweide zusammen verarbeiten kann, einen Gewinn, der durchaus nicht zu verachten ist.

Und endlich ist der gekochte Rückstand als Futter für Hühner und Fische nicht nur brauchbar, sondern den rohen Eingeweiden sogar weit überlegen; erstens sind durch das Kochen alle Parasiten abgetötet, die massenhaft in den Fischeingeweiden vorkommen und mit ihnen verbreitet werden, und zweitens wird das Material durch die Entfettung viel leichter verdaulich — für Fische wenigstens —, denen fettreiche Nahrung recht schädlich ist.

Außer diesem materiellen Vorteil dürfte aber manchen Fischer und Züchter das Bewußtsein anspornen, sein Scherflein zur Erleichterung der Volksernährung beitragen zu sollen!

Digitized by Google

III. Die Haftpflicht der Eisenbahn.[1])

Von Badermann, Berlin-Steglitz.

Unter den wichtigsten Eisenbahnfragen, welche für die Verkehrsinteressenten in Frage kommen, ist die Haftpflicht der Eisenbahn infolge einer in letzter Zeit stattgehabten Reihe von Vorkommnissen und Prozessen besonders in den Vordergrund getreten. Dasjenige Land, das nach dem Kriege die besten Verkehrseinrichtungen, die meisten Lokomotiven und Wagen, die meisten Schiffe für Transporte aller Art hat, wird aus dem zu erwartenden Aufschwunge auch die größten Vorteile ziehen und am ersten seine Verluste ausgleichen können. Das trifft namentlich für Deutschland zu, an dessen Eisenbahnsystem als den Mittelpunkt des ganzen europäischen Verkehrs dann Anforderungen von einer außerordentlichen Größe und Tragweite gestellt werden dürften. Etwas weniger ausgebaut ist das österreichisch-ungarische Eisenbahnsystem und noch schlechter bestellt ist es mit Bulgarien und der Türkei, obwohl gerade in letzterer, namentlich in Anatolien, Syrien und Mesopotamien während des Krieges bereits ungeheure Anstrengungen gemacht worden sind zur Erweiterung des Eisenbahnnetzes, um dieses Gebiet zur Gewinnung zahlreicher Rohstoffe zu erschließen und damit das mitteleuropäische Wirtschaftswesen von dem Bezuge ausländischer Rohstoffe fast gänzlich unabhängig zu machen. In Anbetracht des durch den jetzigen Weltkrieg bestimmt zu erwartenden Zusammenschlusses der Zentralmächte und ihrer Verbündeten und des dadurch sich gewaltig steigernden Güterverkehrs erscheint es geboten, daß sich die Verkehrsinteressenten mit der Erörterung von Eisenbahnfragen befassen, unter denen die Haftpflicht der Eisenbahn für Transportgüter eine große Rolle spielt. Für diese Haftpflicht kommen hauptsächlich die Bestimmungen der Eisenbahnverkehrsordnung und des internationalen Uebereinkommens neben den verschiedenen Paragraphen des Handels- und des Bürgerlichen Gesetzbuches in Betracht. Dem internationalen Uebereinkommen gehörten vor dem Kriege allerdings Bulgarien und die Türkei noch nicht an, und mit den feindlichen Staaten ist eo ipso die Gültigkeit aufgehoben; es bleiben also nur noch Luxemburg, Holland, Oesterreich-Ungarn, Dänemark, Schweden und Schweiz. Nach § 5 der EVO., § 458 des HGB. und Art. 29 des internationalen Uebereinkommens haftet die Eisenbahn für ihre Leute und andere Personen, deren sie sich bei der Ausführung der Beförderung bedient, also auch für die eisenbahnseitige Rollabfuhr und für die etwa notwendig werdende Umladung von Gütern von Schiffen auf die Eisenbahn und umgekehrt. Demgemäß bestimmt § 84 der EVO., § 456 des HGB. und Art. 30 des internationalen Uebereinkommens, daß die Eisenbahn für den Schaden haftet, der durch Verlust, Minderung oder Beschädigung des Gutes in der Zeit von der Annahme zur Beförderung bis zur Ablieferung entsteht. Verlust des Gutes liegt vor, wenn dasselbe von der Eisenbahn an den Frachtberechtigten (Absender oder Empfänger) nicht zurückgegeben bzw. ausgeliefert werden kann, wobei es ganz gleichgültig ist, ob es gestohlen, vernichtet, verwechselt, falsch dirigiert worden ist oder dergleichen, also in welcher Weise es abhanden gekommen ist. Im Falle der Nichtankunft des Gutes kann nach § 90 der EVO. bzw. Art. 33 des internationalen Uebereinkommens der Berechtigte das Gut ohne weiteren Nachweis als verloren betrachten, wenn es nicht spätestens am 30. Tage nach Ablauf der Lieferfrist abgeliefert werden kann. Der Lauf der Lieferfristen ruht für die Dauer der zoll- und steueramtlichen oder polizeilichen Ablieferung, für die Dauer einer durch nachträgliche Verfügung des Absenders verursachten Verzögerung und für die Dauer einer ohne Verschulden der Eisenbahn eingetretenen Betriebsstörung, durch die der Beginn

[1]) Anm. d. Schriftl.: Beim Versand toter und lebender Fische sind noch nie derartige Schwierigkeiten und Streitigkeiten eingetreten, wie gerade in den letzten Monaten. Teils handelt es sich dabei um Wertminderungen und Verluste infolge Betriebsstörungen oder Verkehrsfehlern, teils infolge von Diebstahl, der leider einen erschreckend hohen Umfang auf unseren Bahnen trotz aller Sicherheitsmaßnahmen angenommen hat. Es liegt im dringenden Interesse aller Kreise, die sich mit dem Versand von Fischen beschäftigen, die diesbezüglichen Bestimmungen über die Haftpflicht der Eisenbahn kennen zu lernen, um sich allenfalls schadlos halten zu können. Wir haben daher die Bereitwilligkeit des Verfassers, uns den vorliegenden Beitrag zur Verfügung zu stellen, dankbar begrüßt.

Digitized by Google

oder die Fortsetzung des Transportes zeitweilig verhindert wird. Minderung des Gutes ist begrifflich teilweiser Verlust ohne qualitative Veränderung bzw. Verschlechterung. Als Beschädigung des Gutes ist jede Verschlechterung desselben in qualitativer Hinsicht, wie Verderben, Zerbrechen, Feuchtwerden, Rosten, Entzünden, Verschießen in der Farbe, Leckage, Faulen usw. zu verstehen. Dazu gehört auch das Durchnässen des Gutes infolge mangelhafter Bedeckung, Annahme üblen Geruches usw. Durch Verladung in einen nicht geruchfreien oder in einen ungereinigten Wagen, Verderb infolge schuldbarer Verzögerung und dergleichen. Besteht ein Transportgut aus verschiedenen Gegenständen, so kann die Beschädigung einzelner dieser Gegenstände als Beschädigung des ganzen Gutes nur dann betrachtet werden, wenn sämtliche Gegenstände in der Weise zusammengehören, daß sie als ein untrennbares Ganze erscheinen. — Nach § 61 der EVO. bzw. Art. 8 des internationalen Uebereinkommens ist der Frachtvertrag abgeschlossen, sobald die Versandstation das Gut mit dem Frachtbriefe zur Beförderung angenommen hat. Als Zeichen der Annahme ist danach unverzüglich nach vollständiger Auflieferung des im Frachtbriefe verzeichneten Gutes und nach Entrichtung der vom Absender voraus zu bezahlenden Beträge dem Frachtbriefe und den demselben etwa angefügten Blättern der Tagesstempel der Versandstation aufzudrücken und zwar auf Verlangen des Absenders in seiner Gegenwart. Die Eisenbahn ist verpflichtet, die Annahme des Gutes auf einem ihr mit dem Frachtbriefe vorgelegten Duplikate, das als solches zu bezeichnen ist, zu bescheinigen. Das Duplikat beweist in erster Linie den Empfang des Gutes; es erfüllt aber noch einen anderen Zweck, indem es den Absender in seinem Verfügungsrechte beschränkt. Das Verfügungsrecht über das Gut steht nämlich, wenn ein Duplikat erteilt ist, dem Absender nur dann zu, wenn er das Duplikat vorlegt. Bei Gütern, die nicht in ganzen Wagenladungen aufgegeben werden, kann mit Zustimmung des Absenders an Stelle des Duplikates ein Aufnahmeschein ausgestellt werden, der dieselbe rechtliche Bedeutung wie das Duplikat hat. Die Annahme des Gutes fällt also zeitlich und rechtlich zusammen mit dem Abschlusse des Frachtvertrages und damit beginnt natürlich auch die frachtrechtliche Haftung der Eisenbahn. — Die Eisenbahn ist berechtigt, die Uebereinstimmung der Sendung mit dem Frachtbriefe nach Stückzahl, Gewicht und Inhalt jederzeit zu prüfen. Bei Stückgütern, die von der Eisenbahn verladen werden, ist diese verpflichtet, Anzahl und Gewicht gebührenfrei festzustellen. Bei allen anderen Sendungen ist die Eisenbahn auf Antrag des Absenders im Frachtbriefe verpflichtet, das Gewicht und die Stückzahl festzustellen. Die Feststellung des Gewichts und der Stückzahl hat die Eisenbahn auf dem Frachtbriefe zu bescheinigen. — Unter Ablieferung ist im allgemeinen die direkte Uebergabe des Gutes seitens der Eisenbahn an den Empfänger zu verstehen. Von der Ankunft der Güter, die nicht durch die Eisenbahn oder durch von dieser bestellte Rollfuhrunternehmer bestellt werden, ist der Empfänger zu benachrichtigen. Der Uebergabe des Gutes an den Empfänger steht gleich die Uebergabe an die Zoll- oder Steuerverwaltung in deren Abfertigungsräumen oder Niederlagen, wenn diese nicht unter Verschluß der Eisenbahn stehen, sowie die Hinterlegung bei einem Spediteur oder in einem öffentlichen Lokale. Bei der Uebergabe des Gutes an die Zoll- oder Steuerverwaltung kommt es also darauf an, ob deren Abfertigungsstellen oder Niederlagen unter Verschluß der Eisenbahn stehen oder nicht. In letzterem Falle ist sie der Ablieferung an den Empfänger gleichgestellt, so daß also damit die Haftung der Eisenbahn aus dem Frachtvertrage endet. Ablieferung im Sinne des § 97 der EVO., das ist Annahme des Gutes des Empfängers, liegt jedoch alsdann noch nicht vor. Behält aber die Eisenbahn das Gut unter ihrem Mitverschluß, so endet ihre Haftung noch nicht. Die Ablieferung kann auch noch in anderer Weise geschehen, wobei das Verfügungsrecht maßgebend ist. — Das Verfügungsrecht über das Gut, daß dasselbe auf der Versandstation zurückgegeben, unterwegs angehalten, an der Bestimmungsstation zurückgehalten oder an einen anderen Empfänger oder an einen anderen Ort ausgeliefert oder zurückgesandt werde usw., [illegible] bis zur Ankunft des Gutes am Bestimmungsorte der Absender, vorausgesetzt, daß [illegible] im Falle der Ausstellung eines Frachtbriefduplikates diese Urkunde vorlegt und [illegible] die Verfügungen einträgt; verweigert der Empfänger die Annahme des Gutes, [illegible]

Digitized by Google

dem Absender das volle Verfügungsrecht auch dann zu, wenn er das Frachtbriefduplikat oder den Aufnahmeschein nicht vorweisen kann bzw. das Duplikat des Frachtbriefes vorweist und darauf die beantragten Verfügungen wiederholt. Vermag der Absender das Frachtbriefduplikat, den Aufnahmeschein oder eine Bescheinigung der Versandstation, daß eine solche Urkunde nicht ausgestellt ist, nicht vorzuzeigen, so kann er seinen Anspruch nur mit Zustimmung des Empfängers geltend machen, es sei denn, er weise nach, daß der Empfänger die Annahme des Gutes verweigert hat. Der § 73 der EVO. und der Artikel 15 des internationalen Uebereinkommens bestimmen noch: Die Verfügungen des Absenders müssen schriftlich unter Verwendung des dafür von der Eisenbahn festgesetzten Formulars bei der Versandstation eingereicht werden, welche dieselben sobald wie möglich auf Wunsch des Absenders unter den einheitlich festgesetzten Bedingungen auch durch Telegramme oder Fernsprecher weiterzugeben hat. Die Eisenbahn darf die Ausführung solcher Verfügungen nur dann ablehnen, hinausschieben oder dieselben in veränderter Weise ausführen, wenn durch ihre Befolgung der regelmäßige Güterverkehr gestört werden würde. Befolgt die Eisenbahn die Verfügungen des Absenders ohne die Vorlegung des Frachtbriefduplikates oder Aufnahmescheins zu verlangen, so ist sie für den daraus entstehenden Schaden dem Empfänger, welchem der Absender dieses Duplikat oder den Aufnahmeschein übergeben hat, haftbar. Das Verfügungsrecht des Absenders erlischt, sobald nach der Ankunft des Gutes am Bestimmungsorte der Frachtbrief dem Empfänger übergeben oder von dem letzteren nach § 76 der EVO. bzw. Art. 16 des internationalen Uebereinkommens Klage gegen die Eisenbahn erhoben worden ist. Die Eisenbahn hat dann nur die Anweisung des Empfängers zu beachten, widrigenfalls sie demselben für das Gut haftbar ist. Den gleichen vorstehenden Bestimmungen gemäß ist nach Ankunft des Gutes am Bestimmungsorte der Empfänger berechtigt, die durch den Frachtvertrag begründeten Rechte gegen Erfüllung der daraus sich ergebenden Verpflichtungen in eigenem Namen gegen die Eisenbahn geltend zu machen, ohne Unterschied, ob er hierbei in eigenem oder fremdem Interesse handelt. Er ist insbesondere berechtigt, von der Eisenbahn die Uebergabe des Frachtbriefes und die Auslieferung des Gutes zu verlangen, wenn nicht der Absender der Eisenbahn eine nach § 73 der EVO. bzw. Art. 15 des internationalen Uebereinkommens noch zulässige entgegenstehende Verfügung erteilt hat. — Zur Anbringung von außergerichtlichen Ansprüchen ist, solange der Frachtbrief dem Empfänger nicht übergeben wurde, der Absender, welcher in diesem Falle das ausgefüllte Frachtbriefduplikat der Reklamation beizufügen hat, nach Uebergabe des Frachtbriefes an den Empfänger aber der letztere berechtigt. Entschädigungsansprüche, welche von anderen Personen eingebracht werden, sind außerdem mit einer Bescheinigung zu belegen, daß der Berechtigte mit der Auszahlung des Entschädigungsbetrages an den Fordernden einverstanden ist. Den Ansprüchen wegen Verlustes, Minderung, Beschädigung oder Lieferfristüberschreitung ist der Frachtbrief beizulegen, wenn er dem Empfänger bereits übergeben worden ist. Ansprüchen wegen Verlustes, Minderung oder Beschädigung ist außerdem ein Ausweis über den Wert des Gutes (Faktura) beizufügen. Im Interesse einer beschleunigten Behandlung sind Reklamationen über Sendungen, welche in der Bestimmungsstation noch nicht eingetroffen sind, bei der Versandbahn, in allen anderen Fällen bei der Empfangsbahn einzubringen. Die Eisenbahnen haben bei ihnen angebrachte Entschädigungsansprüche mit tunlichster Beschleunigung zu untersuchen und mittels schriftlichen Bescheides zu erledigen. Die gerichtlichen Ansprüche aus dem Frachtbetrag können unbeschadet des Rückgriffes der Bahnen nebeneinander — im Wege der Klage nur gegen die Versandbahn oder gegen die Bahn, welche das Gut zuletzt mit dem Frachtbrief übernommen hat, oder gegen die Bahn, auf deren Strecke sich der Schaden ereignet hat, gerichtet werden. Unter den bezeichneten Bahnen steht dem Kläger die Wahl zu. — Alle Entschädigungsansprüche müssen schriftlich erhoben werden. — Ueber die Feststellung von Verlust, Minderung oder Beschädigung des Gutes seitens der Eisenbahn bestimmen die §§ 82 und 83 der EVO. bzw. Art. 25 des internationalen Uebereinkommens folgendes: Wird die Minderung oder Beschädigung des Gutes von der Eisenbahn entdeckt oder vermutet, oder vom Verfügungsberechtigten behauptet, so hat die Eisenbahn den Zustand

Digitized by Google

des Gutes, den Betrag des Schadens und, soweit dies möglich ist, die Ursache und den Zeitpunkt der Minderung oder Beschädigung ohne Verzug schriftlich festzustellen. Eine Feststellung hat auch bei Verlust des Gutes stattzufinden. Das Ergebnis ist den sich ausweisenden am Frachtvertrage Beteiligten auf Verlangen kundzugeben, unter allen Umständen aber der Versandstation mitzuteilen. Zur Feststellung in Minderungs- und Beschädigungsfällen sind unbeteiligte Zeugen oder Sachverständige und wenn möglich auch der Verfügungsberechtigte mit hinzuzuziehen. Unbeschadet des vorstehenden Verfahrens kann jeder der Beteiligten die Beschädigung oder Minderung des Gutes durch amtlich ernannte Sachverständige feststellen lassen bzw. gerichtliche Feststellung des Zustandes des Gutes beantragen. Die Eisenbahn ist also auch dann zur Feststellung des Tatbestandes verpflichtet, wenn ein von ihr zu erstattender Schaden nicht vorliegt. Da alle Ansprüche gegen die Eisenbahn aus dem Frachtvertrage erloschen sind, wenn die Fracht nebst den auf dem Gute haftenden Forderungen bezahlt und das Gut abgenommen ist, so muß die Feststellung von Minderung oder Beschädigung des Gutes an den Abnehmer desselben erfolgen, um des Entschädigungsanspruches an die Eisenbahn nicht verlustig zu gehen. Die formelle Feststellung kann jedoch wenigstens zunächst durch eine formlose Erklärung, wodurch das Vorhandensein des Mangels zugestanden wird, ersetzt werden. Eine Ausnahme bilden die bei der Annahme äußerlich nicht erkennbar gewesenen Mängel, jedoch muß zwecks Wahrung des Entschädigungsanspruches sofort nach deren Entdeckung und spätestens binnen einer Woche nach der Abnahme des Gutes von der Bahn schriftlich bei der Eisenbahn eine vorzunehmende Untersuchung oder bei Gericht die Besichtigung des Gutes durch Sachverständige beantragt werden. — In welcher Höhe die Eisenbahn bei Verlust, Minderung oder Beschädigung des Gutes haftet, darüber bestimmen die §§ 88 und 95 der EVO. und § 457 des HGB. folgendes: Muß auf Grund der Frachtvertrages von der Eisenbahn für Verlust oder Minderung des Gutes Ersatz geleistet werden, so ist der gemeine Handelswert und in dessen Ermangelung der gemeine Wert zu ersetzen, den das Gut derselben Art und Beschaffenheit am Orte der Absendung in dem Zeitpunkt der Annahme zur Beförderung hatte; ferner ist zu ersetzen, was an Zöllen und sonstigen Kosten, sowie an Fracht schon bezahlt oder noch zu bezahlen ist. Bei Beschädigung des Gutes ist für die Verminderung des vorstehend bezeichneten Wertes Ersatz zu leisten. Ist der Schaden durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit der Eisenbahn herbeigeführt, so ist in allen Fällen der volle Schaden zu ersetzen. Nach Art. 35 des internationalen Uebereinkommens ist es den Eisenbahnen gestattet, besondere Bedingungen (Spezialtarife) mit Festsetzung eines im Falle des Verlustes, der Minderung oder Beschädigung zu ersetzenden Minimalbetrages zu veröffentlichen, sofern diese Spezialtarife eine Preisermäßigung für den ganzen Transport gegenüber den gewöhnlichen Tarifen jeder Eisenbahn enthalten und der gleiche Maximalbetrag auf die ganze Transportstrecke Anwendung findet. Vom Tage der ordnungsmäßigen Anmeldung des Schadensanspruches sind hierfür Zinsen zu zahlen. Als gemeiner Handelswert wird der Mittelpreis angesehen, welcher sich aus der Vergleichung der über gleiche Waren an dem betreffenden Orte und zu der in Frage kommenden Zeit geschlossenen erheblichen Zahl von Geschäften ergibt. Als Beweis dieses Handelswertes dient im allgemeinen die dem Empfänger zugestellte Faktura, so daß also in der Regel der Fakturapreis als der gemeine Handelswert anzusehen ist. — Nach § 86 der EVO., § 459 des HGB. und Art. 31 des internationalen Uebereinkommens haftet die Eisenbahn nicht bzw. nur beschränkt: bei Gütern, die nach den Vorschriften der EVO. oder des Tarifs oder nach einer in den Frachtbrief aufgenommenen Vereinbarung mit dem Absender in offenen Wagen befördert werden, für den Schaden, der aus der mit dieser Beförderung verbundenen Gefahr entsteht (hierunter ist auffallender Gewichtsabgang oder der Verlust ganzer Stücke nicht zu verstehen); bei Gütern, die, obgleich ihre Natur eine Verpackung zum Schutze gegen Verlust, Minderung oder Beschädigung während der Beförderung erfordert, nach Erklärung des Absenders unverpackt oder mit mangelhafter Verpackung zur Beförderung aufgegeben sind, für den Schaden, der aus der mit dem Mangel oder mit der mangelhaften Beschaffenheit der Verpackung verbundenen Gefahr entsteht; bei Gütern, deren Auf- und Abladen nach der Vorschrift der EVO. oder des Tarifs oder nach einer in den Frachtbrief aufgenommenen Vereinbarung mit dem Absender von

Digitized by Google

diesem oder von dem Empfänger besorgt wird, für den Schaden, der aus der mit dem Auf- und Abladen oder mit einer mangelhaften Verladung verbundenen Gefahr entsteht; bei Gütern, die vermöge ihrer eigentümlichen Beschaffenheit der besonderen Gefahr ausgesetzt sind, Verlust, Minderung oder Beschädigung, namentlich Bruch, Rost, innerer Verderb, außergewöhnliche Leckage, Austrocknung und Verstreuung zu erleiden, für den Schaden, der aus dieser Gefahr entsteht. Wenn nun ein Schaden eingetreten ist, so wird nach § 86 (1) der EVO., § 549 des HGB. und Art. 31 (2) des internationalen Uebereinkommens bis zum Nachweise des Gegenteils vermutet, daß der Schaden aus der betreffenden Gefahr wirklich entstanden ist. Die Eisenbahn braucht also in diesen Fällen nur nachzuweisen, daß der entstandene Schaden aus einer der angeführten Gefahren entstehen konnte und ist, wenn sie diesen Nachweis erbracht hat, nicht ersatzpflichtig. Eine Befreiung von der Haftung kann auf Grund dieser Vorschrift indes nicht geltend gemacht werden, und zwar laut ausdrücklicher Vorschrift des § 86 (3) der EVO. und § 459 des HGB., wenn der Schaden durch Verschulden der Eisenbahn entstanden ist, jedoch ist hierfür der Reklamationsberechtigte beweispflichtig, wozu er sich des Tatbestandsprotokolls bei der Eisenbahn bedienen kann, da durch Urteile des Amts- und Landgerichts Stettin der Eisenbahnfiskus verurteilt worden ist, die Schadensurkunden den am Frachtvertrage Interessierten vorzulegen. — Jegliche Haftpflicht der Eisenbahn ist ausgeschlossen für Verlust und Beschädigung von Gütern innerhalb der während des jetzigen Krieges von Deutschland besetzten feindlichen Gebiete. Die Transporte von Deutschland nach diesen Gebieten und umgekehrt erfolgen unter Benützung des internationalen Frachtbriefes, jedoch mit der Maßgabe, daß für dieselben innerhalb Deutschlands die Bestimmungen der EVO. und darüber hinaus, also innerhalb der besetzten Gebiete, die Verkehrs- und Tarifvorschriften der bezüglichen Militär-Generaldirektionen Anwendung finden. Für Beschädigungen und Verluste dieser Transporte, die innerhalb Deutschlands passieren, haftet also die Eisenbahn im Rahmen der EVO., während für die in den besetzten Gebieten eintretenden Beschädigungen und Verluste irgendwelche Haftpflicht der Eisenbahn nicht besteht. Ebenso ersetzt die Eisenbahn nicht den Schaden, der durch Verlust, Minderung, Beschädigung des Gutes infolge höherer Gewalt entstanden ist. Sie haftet unbedingt nicht für durch Elementarereignisse, z. B. Blitz, Erdbeben, Wolkenbruch, plötzliche Ueberschwemmungen und dergleichen, verursachte Eisenbahnunfälle und deren Folgen. Und wenn Transportunfälle, wie z. B. Entgleisungen oder Zusammenstöße bei Bahnübergängen, vorkommen oder eine Feuersbrunst entsteht, die Eisenbahn aber nachweisen kann, daß die Ursachen außerhalb des dem Bahnbetriebe eigentümlichen Gefahrenkreises liegen, und die Ereignisse bzw. deren Folgen trotz Anwendung äußerster Sorgfalt nicht abgewendet werden konnten, so wird auch in solchen Fällen die Eisenbahn sich mit Erfolg auf höhere Gewalt berufen, also ihre Ersatzpflicht ebenfalls bestreiten können. In denjenigen Fällen also, in denen es sich um die sehr beschränkte oder unbedingt wegfallende Haftpflicht der Eisenbahn handelt, bleibt für den Verkehrsinteressenten, der sich vor Schaden schützen will, die Transportversicherung, die darin von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Anders liegt es mit der Frage, ob Diebstahl zu den mit der Verladung in offenen Wagen verbundenen Gefahren gehört. Daß die Eisenbahn grundsätzlich auch für Diebstahl haftet, unterliegt keinem Zweifel, jedoch war bislang die Frage, ob Diebstahl unter die besonderen Gefahren zu rechnen ist, die mit der Beförderung in offenen Wagen verbunden sind, in der Literatur und Rechtsprechung streitig, obgleich sich die neuere Literatur und Rechtsprechung fast durchweg auf einen für die Verkehrsinteressenten günstigen Standpunkt gestellt hatte. Nunmehr dürfte die Frage endgültig zugunsten der Verkehrsinteressenten gelöst worden sein, nachdem der preußische Eisenbahnminister dem Antrage zugestimmt hat: „daß 1. eine grundsätzliche Ablehnung von Entschädigungsansprüchen bei Diebstählen von Gütern aus offenen Wagen unter Berufung auf § 86 (1) der EVO. oder Art. 31 (1) des internationalen Uebereinkommens nicht angängig sein solle, 2. vielmehr, wenn durch die Untersuchung festgestellt ist, daß a) Eisenbahnbedienstete den Diebstahl verführt haben oder b) wenn nach Lage der Sache zu vermuten ist, daß Leute der Eisenbahn nur die Diebe sein können oder schließlich c) in zweifelhaften Fällen eine Erstattung des Schadensbetrages oder im Falle zu 2c wenigstens eines Teiles desselben erfolgen soll."

Digitized by Google

IV. Vermischte Mitteilungen.

Handel mit Lupinen. Der Bezugsvereinigung der deutschen Landwirte G. m. b. H., Abteilung Kraftfutter, Berlin W. 35, Potsdamerstraße 31, ist zur Kenntnis gelangt, daß verschiedentlich Lupinen im freien Handelsverkehr angeboten worden sind.

Es wird darauf hingewiesen, daß Freigaben von Lupinen zu anderen als zu Saatzwecken in keinem Falle erfolgt sind. Für den Verkehr mit Saatlupinen hat die Bundesratsverordung vom 6./16. Januar 1917 bestimmte Beschränkungen festgesetzt. Ferner gilt die Vorschrift, daß Lupinen, die zu Saatzwecken freigegeben, aber hierzu nicht verwandt werden, an die Bezugsvereinigung abzuliefern sind.

Jedes freihändige Angebot von Lupinen außer zu Saatzwecken und unter anderen Bedingungen, als den sich aus der Bundesratsverordnung vom 6./16. Januar 1917 ergebenden, ist unzulässig und wird streng bestraft, desgleichen auch die Verwendung von Lupinen für irgendwelche Zwecke menschlicher Ernährung.

Bodenseefischerei. Zwecks Fühlungnahme und mündlicher Aussprache über zeitgemäße Fischereifragen, Beschaffung von Benzol, Netzen usw. hat der Badische Landesfischerei-Sachverständige Professor Dr M. Auerbach aus Karlsruhe in seiner Eigenschaft als Vertrauensmann des Reichskommissars für Fischversorgung unserem Verein seinen Besuch abgestattet. Aus diesem Anlaß hatte der Vorstand eine Verwaltungsrats-Sitzung in Staad-Konstanz anberaumt, an der u. a. Vertreter des Großh. Bezirksamts Konstanz und Ueberlingen, der Stadtgemeinde Konstanz, der Geschäftsführer der Bad. Fischversorgung und Vertreter des Fischhandels teilgenommen haben. Nach den gegebenen Erläuterungen des Herrn Landesfischerei-Sachverständigen ist nun für die geregelte Benzolversorgung unserer badischen Motorbootfischer in weitgehendster Weise gesorgt und sind durch eine Neueinteilung von Verteilungsstellen die bisherigen Schwierigkeiten behoben. Ebenso bezüglich der Beschaffung von Netzen, von Garn usw. ist eine andere Regelung erfolgt. In der Verwendung von Brennstoff und des verschiedenen Netzmaterials ist größte Sparsamkeit dringend erforderlich. — Ed. Schroff in Konstanz erteilte Bericht über die im weitgehendsten Maße erfolgte Beurlaubung von badischen Fischern. Es seien vom Königl. Generalkommando 14. A.-K. in Karlsruhe die Befürwortung weiterer Beurlaubungen von Netzfischern für die Herbst- bzw. Laichfischerei in dankenswerter Weise in Aussicht gestellt. Herr Amtmann Schäfer-Konstanz sprach dem Herrn Fischereisachverständigen den Dank der Versammlung aus für das bekundete warme Interesse für die badische Bodenseefischerei und für deren energische Vertretung in bezug auf die Beschaffung des erforderlichen Fischereibedarfs. (Konstanzer Ztg.)

Ein großes Fischsterben gab es in der Görtschitz in Kärnten. Das Flüßchen war so voll von toten Fischen, daß man sie korbweise aus dem Wasser hob und daß in Wieting ihre große Menge sogar eine Störung beim Elektrizitätswerke verursachte. Abwässer aus Fabriken, in denen ein giftige Säuren enthaltendes Maschinenöl verwendet wird, waren die mutmaßliche Schuld an dem großen Fischsterben. (Grazer Tagespost.)

Rumänische Fische für unsere Volksernährung. Seit Beginn dieses Jahres ist beim Wirtschaftsstab der Militärverwaltung in Rumänien eine Fischereiabteilung eingerichtet, die unter der Leitung des Fischereidirektors Lübbert in Hamburg steht. Die rumänische Fischerei gehört zu den größten Süßwasserfischereien Europas; der Wert ihrer Fänge beläuft sich im Durchschnitt jährlich auf 16 Millionen Mark. Die unter der Organisation der deutschen Verwaltung zu erwartenden Fangergebnisse werden in erster Linie für den Bedarf der Truppen, sodann für die Ernährung der Zivilbevölkerung verwendet werden. Die voraussichtlich bedeutenden Ueberschüsse sollen nach Deutschland überführt werden. Um die Möglichkeit derartiger Transporte auszuproben, wurde, wie Fischereidirektor Lübbert im „Fischerboten" berichtet, ein Transport von zwei Waggons Fischen nach Berlin übergeführt. Die Süßwasserfische waren mit Salz eingerieben und in großen Bottichen eingesalzen. Der Versuch hat einen vollen Erfolg gehabt. Der Versendung größerer Mengen steht also nichts im Wege. (Neumärk. Z.)

Digitized by Google

Ein vergifteter Bach. Nach der Neuen Züricher Zeitung ist ein kleiner Forellenbach bei Hombrechtikon-Bubikon auf eine Strecke von etwa 5 km total vergiftet und der ganze Forellenbestand umgestanden. Bereits sind gegen 50 kg tote Forellen gesammelt und begraben worden. Zwei Arbeiter einer Fabrik haben während zwei Stunden einen großen Säurenbehälter in ein neben dem Etablissement fließendes Bächlein auslaufen lassen. Der Bachgrund war orangerot gefärbt und die Vergiftung so intensiv, daß sogar die Pflanzen abgestorben waren; auch die Fischnahrung ist völlig zugrunde gegangen. Sonderbarerweise konnten sich eine Anzahl Krebse dadurch retten, daß sie das trockene Ufer aufsuchten und nach ein oder zwei Tagen in den Bach zurückkehrten. (B. Z. am Mittag.)

Ein Muster von Patriotismus. Als ein leuchtendes Muster des praktischen Patriotismus wird von der englischen Presse der in Burham wohnende greise Arzt Dr Greenwell bezeichnet. Dieser Dr Greenwell ist trotz seines hohen Alters von 98 Jahren ein so begeisterter und geschickter Anhänger des Angelsports, daß er von einer acht Tage langen Angelreise in Northumberland mit nicht weniger als 496 persönlich erbeuteten Fischen heimkehrte. „Wenn jeder Engländer", so wird erklärt, „dem Beispiel dieses würdigen Greises folgen wollte, wäre das schwierige Problem der Ernährung bald gelöst." (Freis. Ztg.)

V. Personalnotiz.

Dem Staatlichen Fischereidirektor in Hamburg, Herrn **Lübbert**, Mitglied des Vorstandes der Zentraleinkaufsgesellschaft in Berlin und Leiter der Deutschen Fischereiverwaltung in Rumänien, wurde das Eiserne Kreuz 2. Klasse am schwarz-weißen Bande verliehen, nachdem er schon früher mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse am weiß-schwarzen Bande ausgezeichnet worden war.

VI. Fragekasten.

Frage: Sind Eicheln ein brauchbares Karpfenfutter? Wenn ja, müssen die äußeren Schalen derselben entfernt werden?

Binsen, möglichst lang geschnitten, **kauft** jederzeit 39/27

Conrad Daum Nachfolger, Cassel.

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185

Setzlinge aller Forellenarten

von Wildfischen stammend,

fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien

jeder Grösse

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 19. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Ledersachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn **3.50**, 2 Stück Mk. **6.50**, 4 Stück nur Mk. **12.**— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Schilfrohr
kauft 1107
Holthaus, Charlottenburg,
Küstriner Straße 11.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat zum Herbst abzugeben:
Setzlinge der Regenbogenforelle
in allen Grössen. 1033

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863
empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstliche Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.**— und **2.**—. 8

Digitized by Google

Teichgut Mittelhausen
b. Liebenwerda, Pr. Sachsen.

Herbstlieferung ein- und zweisömm. Fische von **Galiz. Spiegelkarpfen,** masurische **Schleien** und **Karauschen in nur größeren Posten.**

1103 **von Borries.**

Kaufe

gut erhaltenes gebrauchtes **Zugnetz mit Sack,** einen **Fisch-Hamen,** sowie mehrere **Fischsäcke.** 1110

Ausführliche Angebote erbittet

W. Göpel, Leipzig, Tröndlinring 1.

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)

gibt ab zum Herbst:

1- und 2sömm. Satzkarpfen
schnellw. Galizier
1- u. 2sömm. Satzschleien.

140 *Hans v. Debschitz.*

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Einsömmerige
Satz-Karpfen
Aischgründer
hat im Herbst abzugeben 1094
Gg. Stang, Gerhardshofen
bei Neustadt a. d. Aisch.

Forellen-, Aeschen-Wasser
kaufe oder pachte jetzt oder später. Nicht über 1½ Stund. Eisenb. von München. Ausführl. Off. mit Preis unt. **Nr. 1111** an die Geschäftsstelle dieses Blattes. 1111

Norddeutsche Netzwerke G. m. b. H.
Itzehoe i. Holst.
empfehlen
NETZE
aller Arten für Fischerei, technische u. landwirtschaftliche Zwecke, Jagd u. Sport in anerkannt bester Qualität.
Katalog zu Diensten. 156

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**
Preisliste frei. 53
Geschwister **von dem Borne.**

Inserate
finden durch die **„Allgem. Fischerei-Zeitung"** eine sehr weite Verbreitung.

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee.
Kongeaaens Ferskvandsfiskeri
Spezialität:
Beste Bachforellen, Meerforellen und Kreuzungseier.
Anfragen erbeten an: 970
Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen. die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. S. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

Mitarbeiterbeiträge nur an Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 64/65.

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 19. **München,** den 1. Oktober 1917. **XXXXII. Jahrg.**

Inhalt: I., II. und III. Bekanntmachungen. — IV. Fischgifte. — V. Beeinträchtigung von Fischereirechten durch staatliche Flußregulierung. — VI. Vermischte Mitteilungen. — VII. Personalnachricht. — VIII. Literatur. — IX. Fischerei- und Fischmarktbericht.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung
über Preise für Karpfen und Schleien und deren Mindestgewicht.

Der Aufsichtsrat der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. hat beschlossen, bei der nach der Bundesratsverordnung vom 8. August 1916 (Reichsgesetzblatt Seite 925) von ihm zu erteilenden Genehmigung die folgenden Preise für Fische der neuen Ernte von 1917 zugrunde zu legen:

I. Speisefische.

Für den Erzeuger wird der Verkaufspreis für Speisefische frei Eisenbahnwagen der Abgangsstation gemäß den von der Gesellschaft festgesetzten Verkaufsbedingungen*)

*) Siehe Anhang.

Digitized by Google

auf M. 160.— bei Karpfen und M. 185.— bei Schleien für 50 kg als Höchstpreis festgesetzt. Die Händler werden verpflichtet, bei Abgabe an die Verbraucher bei Karpfen den Preis von M. 2.— für 0,5 kg und bei Schleien von M. 2.30 für 0,5 kg nicht zu überschreiten. Als Verbraucher in diesem Sinne gelten außer Haushaltungen auch solche Verbraucher, welche ohne Bezahlung abgeben, wie zum Beispiel die Heeresverwaltung; fernerhin solche, welche zubereitete Fische gegen Bezahlung in eigenen Räumlichkeiten abgeben, wie Gasthäuser usw. — Wo Fische an Kommunen oder an solche Händler, deren Ueberwachung seitens der Kommune ausdrücklich übernommen ist, abgesetzt werden, bestimmt die Kommune den Kleinhandelszuschlag, soweit dieselbe nach der Bekanntmachung vom 1. Mai 1916 über die Regelung der Fischpreise hierzu befugt ist. — Verkauft ein Händler im freien Handel in solchen Kommunen, in welchen ein Höchstpreis für Karpfen und Schleien festgesetzt ist, der höher ist als M. 2.— bzw. M. 2.30 für 0,5 kg, so ist der Händler an die Einhaltung dieses Höchstpreises gebunden.

Diese Preise erhöhen sich beim Absatz vom 1. Januar 1918 an in jedem Monat bis Ende Mai 1918 bei Karpfen um M. 3.— und bei Schleien um M. 5.— für 50 kg. Sie gelten nach der Verordnung des Präsidenten des Kriegsernährungsamtes vom 9. September 1916 (Reichsgesetzblatt Seite 1008) auch für Karpfen und Schleien aus inländischen Teichwirtschaften bis 3 ha Größe und aus inländischen Wildgewässern, die mit Genehmigung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung verkauft werden. Als Speisefische dürfen nur Karpfen von einem Stückgewicht über 0,5 kg und Schleien über 100 g verkauft werden. Solche Fische dürfen als Besatzfische nicht verkauft werden.

II. Besatzfische.

Als Besatzfische dürfen nur verkauft werden:
Karpfen bis 0,5 kg Stückgewicht einschließlich,
Schleien bis zu 100 g Stückgewicht einschließlich.

Für Besatzfische werden die nachstehenden Richtpreise bestimmt:

A. Für Besatzkarpfen bei Herbstlieferung 1917:
für Mengen bis zu 10 Zentner einschließlich M. 200.— für 50 kg
„ „ von mehr als 10 „ „ 190.— „ 50 „
bei Frühjahrslieferung 1918:
für Mengen bis 10 Zentner einschließlich . . . . . „ 210.— „ 50 „
„ „ über 10 Zentner . . . . . „ 200.— „ 50 „
B. Für Besatzschleien unsortiert für Herbstlieferung 1917: „ 210.— „ 50 „
für Frühjahrslieferung 1918 . . . . . „ 230.— „ 50 „

Für einsömmerige Karpfen und Schleien werden Richtpreise nicht festgesetzt.

Berlin, den 20. September 1917.

Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H.
Klee.

Anhang:

Vollzogen binnen 8 Tagen zurückzusenden.

Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung
Berlin W. 8, Behrenstraße 64/65.

Verkaufsbedingungen

Herr _____ in _____

Fa. _____

verkauft an

Herrn _____ in _____

Fa. _____

seine im Herbst bzw. Frühjahr 1918 erzielte gesamte Ernte an Speisekarpfen und Speiseschleien zum Preise von M. 160.— für 50 kg Karpfen und M. 185.— für 50 kg Schleien. Die Speisekarpfen müssen ein Stückgewicht von mehr als 0,5 kg, Speiseschleien ein

Digitized by Google

solches von mehr als 100 g haben. Solche Fische dürfen als Besatzfische nicht verkauft werden.

Es wird für Lieferung vom 1. Januar bis 31. Mai 1918 für je 50 kg ein monatlicher Aufschlag von M. 3.— bei Karpfen und M. 5.— bei Schleien bewilligt. Kosten für Hältern und Ueberwintern, Fuhrlöhne und sonstige dürfen nicht besonders berechnet werden. Verkäufer liefert frei Eisenbahnwagen seiner Station. Käufer hat für je 50 kg Fische an die Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. Berlin den Betrag von M. 2.— binnen 8 Tagen nach der Abnahme der Fische abzuführen. Für Fische, die mit Genehmigung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung vom Erzeuger im Kleinverkauf abgesetzt werden, ist die gleiche Abgabe vom Erzeuger zu entrichten.

Die Stellung der Transportgefäße unterliegt der Vereinbarung. Eine gegenseitige Vergütung darf in keinem Fall beansprucht werden. Die Gefahr des Transportes trägt der Käufer, ebenso die der Hälterung und Ueberwinterung, sobald die Fische ihm zugewogen sind. Für sachgemäße Hälterung und Ueberwinterung sowie Diebstahl haftet Verkäufer. Die Preise verstehen sich bei Abnahme der Fische ab Hälter nach mindestens dreitägiger Hälterung. Müssen Fische ab Teich abgenommen werden, so ist der Käufer berechtigt, 3% Gutgewicht zu verlangen oder einen Abzug in Geldwert in gleicher Höhe zu machen. Entstehende Streitigkeiten entscheidet endgültig ohne Beschreitung des Rechtsweges der Aufsichtsrat der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung.

II. Bekanntmachung
über den Absatz von Karpfen und Schleien in Bayern.

Die Bayerische Lebensmittelstelle erläßt auf Grund Vereinbarung mit dem Aufsichtsrat der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. in Berlin und mit Zustimmung des Reichskommissars für Fischversorgung, ferner auf Grund des § 1 Absatz 2 der Ministerial-Bekanntmachung vom 19. Mai 1917 (Kgl. Bayer. Staatsanz. Nr. 116) folgende Anordnung:

A. Speisefische.

1. Karpfen und Schleien aus Teichwirtschaften mit mehr als 3 ha Fläche.

Karpfen und Schleien aus bayerischen Teichwirtschaften, deren Wasserfläche 3 ha überschreitet, dürfen nur mit Genehmigung der Bayerischen Lebensmittelstelle „Landesvermittlungsstelle für Fischversorgung" abgesetzt werden.

Dabei ist es gleichgültig, ob eine Teichwirtschaft aus einem Teich oder aus mehreren kleinen oder großen Teichen besteht, sobald 3 ha überschritten sind. Maßgebend sind die im Grundbuch angegebenen Größen.

Für die Preise beim Verkauf von Karpfen und Schleien aus Teichwirtschaften der in Absatz 1 bezeichneten Art sind die Anordnungen der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. in Berlin vom 20. September 1917 über Preise der Karpfen und Schleien und deren Mindestgewicht (Reichsanzeiger Nr. 226)*) maßgebend.

Es gelten hiernach folgende Bestimmungen:

a) Erzeugerpreis.

Für den Erzeuger ist der Verkaufspreis für 50 kg festgesetzt
bei Karpfen . . . . . auf M. 160.—
„ Schleien . . . . . „ „ 185.—.

Diese Preise erhöhen sich beim Absatz vom 1. Januar 1918 an in jedem Monate bis Ende Mai 1918 bei Karpfen um M. 3.—, bei Schleien um M. 5.— für 50 kg.

b) Mindestgewicht.

Die Speisekarpfen müssen ein Stückgewicht von mehr als 0,5 kg, die Speiseschleien ein solches von mehr als 100 g haben. Solche Fische dürfen als Besatzfische nicht verkauft werden.

*) Vgl. I. Bekanntmachung in dieser Nummer.

Digitized by Google

c) Versand.

Der Erzeuger hat frei Eisenbahnwagen seiner Station zu liefern. Fuhrlöhne und sonstige Nebenkosten dürfen nicht besonders berechnet werden. Die Stellung der Versandgefäße unterliegt der freien Vereinbarung zwischen Erzeuger und Käufer; eine gegenseitige Vergütung darf in keinem Falle beansprucht werden. Die Gefahr des Versandes trägt der Käufer.

d) Hältern und Ueberwintern.

Die Preise verstehen sich bei Abnahme der Fische ab Hälter nach mindestens dreitägiger Hälterung. Müssen Fische ab Teich abgenommen werden, so ist der Käufer berechtigt, 3% Gutgewicht zu verlangen oder einen Abzug in Geldwert in gleicher Höhe zu machen. Für das Hältern und Ueberwintern in den eigenen Anlagen des Erzeugers darf eine Vergütung nicht gefordert werden.

e) Gebühren.

Der Käufer hat für je 50 kg an die Bayerische Lebensmittelstelle „Geschäftsabteilung" München (Postscheckkonto Nr. 6002, Postscheckamt München) den Betrag von M. 2.— binnen 8 Tagen nach der Abnahme der Fische zu bezahlen.

Für Fische, die mit Genehmigung der Landesstelle vom Erzeuger im Kleinverkauf abgesetzt werden, ist die gleiche Abgabe vom Erzeuger zu entrichten.

f) Verfahren.

Inhaber von Teichwirtschaften der unter 1 Abs. 1 bezeichneten Art haben unverzüglich die Genehmigung zum Absatz ihrer Teichfische bei der Landesstelle zu erholen, soweit sie nicht bereits hierzu aufgefordert worden sind. Es wird ihnen sodann von der Landesstelle mitgeteilt werden, welchen Kommunalverbänden die Ernte ihrer Teichwirtschaft an Speisefischen zugeteilt wird.

Die Landesstelle benennt den Kommunalverbänden, welche eine Zuteilung erhalten, diejenigen Teichwirtschaften, mit welchen sie unter Verwendung der ihnen zugehenden Vertragsformblätter Lieferungsverträge abzuschließen haben.

g) Kleinhandelspreise.

Der Kleinhandelspreis wird für 0,5 kg festgesetzt:

bei Karpfen . . . . . auf M. 2.—
„ Schleien . . . . . „ „ 2.30.

Die Preise erhöhen sich beim Absatz vom 1. Januar 1918 an in jedem Monat bis Ende Mai 1918 bei Karpfen um M. —.03,
„ Schleien „ „ —.05 für 0,5 kg.

Die Gemeinden und Kommunalverbände sind berechtigt, unter Berücksichtigung der besonderen örtlichen Verhältnisse, die Preise im Kleinverkauf unter den vorgenannten Preisen festzusetzen.

Für Orte, in welchen infolge erhöhter Unkosten die festgesetzte Preisspannung zwischen Erzeuger- und Kleinhandelspreis nicht ausreicht, kann bei der Landesstelle zahlenmäßig begründeter Antrag auf Erhöhung der Kleinhandelspreise gestellt werden.

2. Karpfen und Schleien aus Teichwirtschaften mit Flächen bis zu 3 ha einschließlich und aus Wildgewässern.

Für den Verkauf von Karpfen und Schleien aus bayerischen Teichwirtschaften, deren Wasserfläche 3 ha nicht übersteigt, ferner aus bayerischen Wildgewässern ist eine Genehmigung nicht erforderlich. Für sie gelten die nach §§ 1 und 2 der Bekanntmachung der Bayerischen Lebensmittelstelle „Landesvermittlungsstelle für Fischversorgung" vom 26. Juli 1917 über die Regelung der Preise für Süßwasserfische in Bayern (Kgl. Bayer. Staatsanz. Nr. 173) festgesetzten Höchstpreise.

Digitized by Google

Diese Preise betragen:

	im Großhandel		im Kleinhandel
bei Karpfen	für 50 kg . . . M. 135.—		für 0,5 kg . . . M. 1.55
„ Schleien	„ 50 „ . . . „ 150.—		„ 0,5 „ . . . „ 1.75

Auf Antrag können diese Preise für Orte mit stärkerem Bedarf durch die Landesvermittlungsstelle für Fischversorgung bis auf folgende Sätze erhöht werden:

	im Großhandel		im Kleinhandel
bei Karpfen	für 50 kg . . . M. 160.—		für 0,5 kg . . M. 1.90
bei Schleien	„ 50 „ . . . „ 180.—		„ 0,5 „ . . „ 2.20

Wo höhere Großhandelspreise festgesetzt sind, gelten sie auch für die in diesen Ort eingeführte Ware, wenn dieser der Erfüllungsort ist.

In den Großhandelshöchstpreisen sind die Kosten für den Versand und die Verpackung (Körbe und Eis) enthalten.

Fischversandfässer sind in gutem Zustand innerhalb 3 Tagen nach Ankunft auf Kosten des Käufers zurückzusenden.

Auf Antrag kann jedoch die Landesstelle auch für den Verkauf der unter 2 Abs. 1 genannten Karpfen und Schleien die durch die Bekanntmachung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung m. b. H. vom 20. September 1917 festgesetzten Preise (vgl. oben unter 1a) bewilligen, unter der Voraussetzung, daß der Gesamtertrag des Gewässers nur mit Genehmigung der Landesstelle abgesetzt wird.

B. Besatzfische.

Hinsichtlich der Besatzfische bestimmt die vorgenannte Bekanntmachung der Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung vom 20. September 1917:

Als Besatzfische dürfen nur verkauft werden:

Karpfen bis zu 0,5 kg Stückgewicht einschließlich
Schleien „ „ 100 g „ „

Für Besatzfische sind die nachstehenden Richtpreise bestimmt:

a) für Besatzkarpfen:

bei Herbstlieferung 1917 für Mengen bis zu 10 Zentner einschließlich M. 200.— für 50 kg,
„ „ von mehr als 10 Zentner M. 190.— für 50 kg;
bei Frühjahrslieferung 1918 für Mengen bis zu 10 Zentner M. 210.— für 50 kg,
„ „ über 10 Zentner M. 200.— für 50 kg.

b) für Besatzschleien, unsortiert:

bei Herbstlieferung 1917 . . . . . M. 210.— für 50 kg
„ Frühjahrslieferung 1918 . . . „ 230.— „ 50 „

Für einsömmerige Karpfen und Schleien werden Richtpreise nicht festgesetzt.

München, den 28. September 1917.

Bayerische Lebensmittelstelle, Verwaltungsabteilung
Landesvermittlungsstelle für Fischversorgung.
J. V.: v. Grundherr.

III. Bekanntmachung
über den Absatz von Zubereitungen von Fischen vom 17. September 1917.

Auf Grund des § 2 der Bekanntmachung über die Beaufsichtigung der Fischversorgung vom 28. November 1916 (Reichsgesetzblatt Seite 1303) wird folgendes bestimmt:

Digitized by Google

§ 1.

Wer Zubereitungen von Fischen (Fischkonserven aller Art, Räucherwaren, Marinaden) herstellt, darf die Zubereitungen nur mit meiner Genehmigung oder mit Genehmigung einer von mir als zuständig bezeichneten Stelle absetzen.

Als Fische im Sinne dieser Bestimmung gelten nicht Krebse, Hummern, Krabben und Austern.

§ 2.

Als zuständige Stellen im Sinne des § 1 Abs. 1 werden für Hersteller, deren gewerbliche Niederlassung liegt im Gebiete:

1. der Provinz Ostpreußen,	das stellvertretende Generalkommando des I. Armeekorps, Abteilung Fische, in Königsberg;
2. der Provinz Westpreußen,	die Fischhandelsgesellschaft Westpreußen G. m. b. H. in Danzig;
3. des Regierungsbezirks Köslin,	die Fischhandelsgesellschaft m. b. H. Hinterpommern in Köslin;
4. des Regierungsbezirks Stettin,	die Stettiner Fischhandelsgesellschaft m. b. H. in Stettin:
5. des Regierungsbezirks Stralsund,	die Kriegsfischgesellschaft Neuvorpommern und Rügen m. b. H, in Stralsund;
6. der Großherzogtümer Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz,	die Mecklenburg-Schwerinische Fischhandelsgesellschaft m. b. H. in Wismar;
7. der Freien und Hansestadt Lübeck und des Fürstentums Lübeck,	die Lübecker Fischhandelsgesellschaft m. b. H. in Schlutup;
8. der Provinz Schleswig-Holstein, außer in Altona und in den Kreisen Pinneberg, Steinburg und Stormarn,	die Schleswig-Holsteinische Fischhandelsgesellschaft m. b. H. in Kiel;
9. der Stadt Altona und der Kreise Pinneberg, Steinburg und Stormarn, sowie der Freien Hansestadt Hamburg und des Stadt- und Landkreises Hamburg,	die Kriegsfischindustrie „Elbe" G. m. b. H. in Altona;
10. des Regierungsbezirks Stade, der Freien und Hansestadt Bremen, des Großherzogtums Oldenburg ohne die Fürstentümer Lübeck und Birkenfeld sowie ohne die Aemter Jever und Rüstringen,	die Kriegsfischindustrie „Weser" G. m. b. H. in Geestemünde;
11. des Regierungsbezirks Aurich, der Aemter Jever und Rüstringen,	die Fisch- und Muschelvertriebsgesellschaft „Ostfriesland" in Norden;
12. des Kreises Grafschaft Bentheim, der Provinz Westfalen, der Rheinprovinz, der Provinz Hessen-Nassau, des Großherzogtums Hessen, des Fürstentums Birkenfeld, der Rheinpfalz, des Großherzogtums Baden und Elsaß-Lothringen,	die Westdeutsche Fischindustrie G. m. b. H. in Köln;

Digitized by Google

13. des Deutschen Reiches, soweit die nicht unter 1 bis 12 bezeichneten Gebiete in Frage kommen, die Binnenländische Kriegsfischindustrie G. m. b. H. in Berlin C. 25

bezeichnet.

§ 3.

Zuwiderhandlungen gegen die Vorschrift des § 1 Abs. 1 werden nach § 6 Nr. 1 der Verordnung über die Beaufsichtigung der Fischversorgung vom 28. November 1916 (Reichsgesetzblatt Seite 1303) mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu zehntausend Mark oder mit einer dieser Strafen bestraft.

Neben der Strafe können die Gegenstände, auf die sich die strafbare Handlung bezieht, eingezogen werden, ohne Unterschied, ob sie dem Täter gehören oder nicht.

§ 4.

Diese Bekanntmachung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft; die Bekanntmachung über den Absatz von Zubereitungen von Fischen vom 15. Februar 1917 (Reichsanzeiger Nr. 40) tritt mit dem gleichen Tage außer Kraft.

Berlin, den 17. September 1917.

Der Reichskommissar für Fischversorgung.
gez.: v. Flügge.

IV. Fischgifte.

Von A. Regensburger (München).

Vor der Sabotage der Kriegsgefangenen scheinen nun auch unsere Fischgewässer nicht mehr sicher zu sein. Wie die „Allg. Fisch.-Ztg." vor kurzem meldete, gingen vor einiger Zeit in einem Weiher bei Sulzbach i. O. die sämtlichen Karpfen im Laufe von zwei Tagen zugrunde. Später stellte sich dann heraus, daß am ersten dieser Tage einige Kriegsgefangene in diesem Weiher gebadet und dabei allerlei Manipulationen mit einem Schächtelchen vorgenommen hatten. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Gefangenen die Fische mit Kockelskörnern oder mit einem anderen Fischgifte getötet haben. In verschiedenen der uns feindlichen Länder ist es ja nicht verboten, solche Fischgifte zu verwenden, und es ist sehr leicht möglich, daß die Gefangenen diese sich von zu Hause zu verschaffen wußten. Untersuchung ist eingeleitet, die wohl Näheres ergeben wird. An den Bericht der Tatsache knüpfte unsere Zeitschrift eine an Teichwirte und Fischwasserbesitzer gerichtete Mahnung, badende oder in der Nähe von Fischgewässern beschäftigte Kriegsgefangene nicht ohne Aufsicht zu lassen.

Mit vollem Rechte. Die Anwendung von namentlich aus dem Pflanzenreiche stammenden Fischgiften, sei es nun zum Zwecke des erlaubten Fischfanges, des Fischdiebstahls oder aber in der böswilligen Absicht, dem Besitzer des Wassers durch die Vernichtung des Fischbestandes empfindlichen Schaden zu verursachen, ist ebenso alt wie weitverbreitet. Schon im griechischen Altertum findet diese Art des Fischfanges Erwähnung, und der Pflanzen, deren Wurzeln, Früchte, Blätter und andere Teile auf die Fische betäubende oder auch tötende Wirkung ausüben, gibt es eine große Zahl. Greshoff nennt uns 344, E. Schaer sogar über 400 Fischgiftpflanzen, die sich hinsichtlich ihres Auftretens auf alle Erdteile verteilen und in den Gegenden ihres Vorkommens auch als Fischgifte verwendet werden.

Die älteste Notiz hierüber findet sich in der Tierkunde des Aristoteles, und die Pflanze, deren hierin Erwähnung geschieht, ist die allbekannte Königskerze, die in Griechenland seit alten Zeiten vorkommt und dort noch heutzutage als Fischfangmittel benützt wird. Die Phönizier sollen die Königskerze auch zum Fang der Meeresfische verwendet haben, was auf den ersten Anblick wohl befremdlich klingt, nach den

Digitized by Google

neueren und neuesten Forschungen aber durchaus nicht so unmöglich erscheint. Prof. Schaer ist es gelungen, aus den Früchten der Königskerze das spezifische Fischgift, d. i. eine Saponinsubstanz, abzuscheiden. Diese Substanz hat die Eigenschaft, daß getaufte Fische gegen sie auffallend empfindlich sind, während z. B. Krebse sich dagegen ungleich widerstandsfähiger verhalten. Als zweite weiterhin bekannte Fischgiftpflanze, die Saponin enthält, ist das in Europa allenthalben vorkommende Alpenveilchen zu betrachten. Nach Kobert „Giftfische und Fischgifte" packt man in Sizilien die Knollen des Alpenveilchens grob zerkleinert in einen Sack, legt diesen in einen Teich oder in einen gestauten Bach und tritt nun mit den nackten Füßen darauf herum, so daß die in den Knollen enthaltene Saponinsubstanz Gelegenheit erhält, mit immer neuen Wassermengen in Berührung zu kommen und zugleich in Lösung überzugehen. Nach kurzer Zeit kommen alle Fische wie erstickt an die Oberfläche und können unschwer mit den Händen ergriffen werden. Die Betäubung oder Tötung der Fische durch Saponin geht in der Weise vor sich, daß das gifthaltige Wasser an die empfindliche Schleimhaut der Kiemen herankommt, sie verletzt und dann in das zirkulierende Blut eindringt. Saponinhaltige Giftpflanzen rekrutieren sich des weiteren in großer Zahl aus den Familien der Camelliazeen, der Leguminosen, der Rhamnazeen usw. Wie gesagt, ist gerade die Fischfauna sehr hinfällig gegen die Saponingifte. Prof. Kobert hat bei seinen Untersuchungen gefunden, daß Fische aller Arten in Saponinlösungen selbst bei 200 000facher Verdünnung noch abstarben, während Krebse bei 1000—2000facher Verdünnung am Leben blieben. Und so erscheint wohl auch die obenerwähnte Ueberlieferung, daß die Phönizier selbst Meeresfische mit der Königskerze erbeutet haben sollen, durchaus nicht als unmöglich, wobei natürlich nicht der Fischfang auf offener See, sondern nur der in geschlossenen Meeresbuchten in Frage kommen kann. Ganz von selbst drängt sich nun die Frage auf, ob dem Menschen der Genuß solcher, mit Saponinsubstanzen gefangener Fische nicht schadet, und dies um so mehr, als Einspritzungen von Saponin, wie festgestellt, die furchtbarsten Schmerzen verursachen. Die Frage muß gleichwohl verneint werden. Würde der Genuß solcher Fische schädlich sein, so wäre es ganz unverständlich, daß die in Rede stehende Art des Fischfanges, die schon in der Urzeit bei fast allen Naturvölkern üblich war, sich vielfach bis auf den heutigen Tag erhalten hat und auch bei Kulturvölkern, soweit nicht gesetzliche Verordnungen im Wege stehen, jetzt noch geübt wird. Es scheint hier das gleiche Verhältnis vorzuliegen wie beim Aalblut, das bekanntlich auch unschädlich ist, wenn es durch den Magen geht, das aber giftige Wirkungen haben kann, wenn es mit dem Blute anderer Lebewesen direkt in Berührung kommt. Von saponinhaltigen Pflanzen soll endlich hier noch eine besonders genannt werden, die allgemein vorkommende und bekannte Kornrade. Diese Pflanze wird im Neugriechischen auffälligerweise κόκκολι genannt und damit in Verbindung gebracht mit dem häufigsten und auch bei uns am weitesten verbreiteten Fischgifte, den gefürchteten Kockelskörnern, was wohl darauf zurückzuführen ist, daß man dortzulande den als Fischgift sehr wirksamen und noch dazu sehr leicht zu bekommenden Samen der Kornrade an Stelle der schwerer zugänglichen Kockelskörner verwendete und wohl noch verwendet.

Die Verwendung von Kockelskörnern (coculi indici) zum erlaubten bzw. unerlaubten Fischfang oder zur böswilligen Vernichtung des Fischbestandes in Fischgewässern ist wohl an die 1000 Jahre alt. Allmählich wurde im Laufe der Zeiten der Gebrauch dieses Fischgiftes so allgemein, daß für das Fangen der Fische mittels Gift überhaupt das Wort „kokkeln" sich bildete und daß das Kokkeln in früheren Zeiten mit schweren Strafen geahndet und der Verkauf der Körner sehr erschwert wurde. Interessant ist, was ein Bericht der „Allg. Fisch.-Ztg." aus dem Jahre 1883 in dieser Hinsicht von den Zuständen in Oesterreich zu sagen weiß: „Aus den österreichischen Apotheken ist der Bezug der Kockelskörner ein ganz geringfügiger. (Als Heilmittel wurden die Kockelskörner nur eine Zeitlang verwendet bei Nervenleiden, gegen Kopfgrind usw., kamen jedoch bald soviel wie ganz außer Gebrauch.) Desto größere Quantitäten werden jedoch von Kaufleuten, namentlich in Galizien, bezogen, welche sich bei dem Verschleiße die gesetzlichen Vorschriften keineswegs gegenwärtig halten. Nach den statistischen Zusammen-

Digitized by Google

stellungen beträgt der jährliche Import von Kockelskörnern nach Galizien allein über 100 Zentner. Aber auch in anderen Provinzen Oesterreichs, namentlich in Niederösterreich und Steiermark, wird der Fischfrevel mittels Anwendung von Kockelskörnern mehr oder minder schwunghaft betrieben. Dort werden notorisch von Landkrämern und Hausierern die Körner unter der vulgären Bezeichnung „Gugeliphon" an jedermann, selbst an kleine Knaben, in voller Kenntnis davon verkauft, daß dieselben nur zur Fischbetäubung in Verwendung kommen." Auch in Bayern ist die Verwendung von Kockelskörnern zum Fischfange eine weitverbreitete gewesen. Und wenn auch heutzutage der Mißbrauch wohl seltener geworden, so ist er noch lange nicht ausgestorben.

Was die Natur der Kockelskörner anbelangt, so sind sie die Beerenfrüchte eines auf den ostindischen Inseln einheimischen Schlinggewächses, das in mancher Hinsicht unserer Berberitze nahesteht. Der Same enthält einen höchst giftigen Bitterstoff, das Pikrotoxin, das für Tiere der verschiedensten Arten giftig zu sein scheint. Die bei derartigen Vergiftungen zumeist beobachteten Vorgänge sind kurz folgende: Die Fische winden sich hin und her, schießen auf einmal pfeilschnell im Kreise dahin, schwimmen dann wieder ruhig, schnappen nach Luft und spreizen die Kiemendeckel möglichst weit ab, um schließlich ermattet und erschöpft zur Seite zu fallen. Ist das Gift in geringen Mengen gegeben worden, dann erholen sich die Fische nach einiger Zeit wieder von der Betäubung; ist die Gabe eine größere gewesen, dann endet die Katastrophe mit oft völliger Vernichtung der von ihr betroffenen Fischfauna. Der Genuß von Fischen, die mit Kockelskörnern vergiftet sind, kann je nach den Umständen in mehr oder minder hohem Grade gesundheitstörend wirken. Bemerken möchte ich noch, daß in ganz besonderen Fällen in Bayern die Anwendung von Kockelskörnern behördlicherseits gestattet werden kann. Ein solcher Fall ist z. B. gegeben, wenn in einem wertvollen Forellenwasser Aitel (Döbel) sich breit machen, die hier zu völligen Raubfischen werden und der Vermehrung des Forellenbestandes durch die ausgiebige Vertilgung von Forellenlaich und Forellenbrut empfindlichen Abbruch tun. Diesen Räubern ist nun in der Regel sehr schwer beizukommen, und so ist man auf den Gedanken geraten, Kockelskörner in Brotkügelchen, nach welchen die Aitel mit Vorliebe haschen, einzuwickeln und ihnen auf diese Weise zu Leibe zu rücken, was auch fast immer von Erfolg begleitet ist.

Ein dem Pikrotoxin der Kockelskörner chemisch nahestehendes, gleichfalls indisches Fischgift ist das Derrit, das aus der Tubawurzel (Derris elliptica) gewonnen und namentlich von den Eingeborenen auf Sumatra vielfach zum Fischfange benützt wird. In Europa wird das Gift unseres Wissens zu dem angegebenen Zwecke nicht verwendet. Nach den auf Java gemachten Beobachtungen Greshoffs wirkt der Absud der Tubawurzel auf Fische binnen kurzer Zeit betäubend. Das reine Derrit ist in einer Verdünnung von 1:5 000 000 noch so wirksam, daß selbst kräftige Fische in wenigen Minuten betäubt werden können und binnen einer halben Stunde absterben. Ja auch andere Tiere, wie Schlangen und Schildkröten, flüchten sich hilfesuchend aufs Land, wenn in ein Wasser zum Zwecke des Fischfanges Tubasaft eingebracht wird. Wer sich näher für die Fischerei der Malaien auf Sumatra mit Tubasaft interessiert, der möge den einschlägigen Aufsatz von G. Schneider im 1. Heft des XIII. Bandes der „Zeitschrift für Fischerei" nachlesen.

Außer den saponin- und pikrotoxinhaltigen Fischgiftpflanzen, welche beim Fischfange die weitaus bedeutendere Rolle spielen, kommen hierfür noch Pflanzen in Betracht, welche, wenn sie im Wasser liegen, Blausäure entwickeln und so alles Leben zu ertöten vermögen. Und endlich sind es die Euphorbiazeen oder Wolfsmilchgewächse, aus denen Fischgifte bereitet werden. Greshoff führt 49 Arten solcher an. In England wird die Winterwolfsmilch namentlich zum Lachsfange benützt. Die Gifte, die aus den Euphorbiazeen gewonnen werden, zeichnen sich durch besonders scharfe Giftwirkung aus, die selbst bei millionenfacher Verdünnung der Stoffe sich fest behauptet.

Digitized by Google

V. Beeinträchtigung von Fischereirechten durch staatliche Flußregulierung.

Erfolglose Schadensklage gegen den Staat.

(Nachdruck verboten.)

Der § 75 der Einleitung zum Preußischen Allgemeinen Landrecht gewährt demjenigen, der ihm zustehende *private Rechte* und Vorteile dem *gemeinen Wohl* aufzuopfern genötigt wird, im allgemeinen einen Anspruch auf entsprechende *Entschädigung*. Diese Bestimmung findet aber nach der Rechtsprechung dann *keine* Anwendung, wenn die Entziehung oder Beschränkung der Privatrechte durch *besonderes Staatsgesetz* erfolgt und in diesem Gesetz eine Entschädigung für den Eingriff in die Privatrechte einzelner *nicht vorgesehen* ist. Aus diesem Grunde ist in dem folgenden Streitfalle eine Entschädigung für die Beeinträchtigung von *Fischereirechten* anläßlich einer staatlichen Flußregulierung abgelehnt worden.

Mit dem Eigentum eines den Fischereibesitzern Gebrüder P. in Rogau gehörigen Grundstücks ist eine Fischereigerechtigkeit auf der linksseitigen Flußbetthälfte der Oder längs der Gemarkung Rogau in einer Längenausdehnung von 4,39 km verbunden. Nach Erlaß des Gesetzes vom 6. Juni 1888, betreffend die Verbesserung der Oder, hat die Strombauverwaltung zur Verbesserung der Schiffahrt in der Oder Stauwerke mit Schleusen und einzelne Kanäle angelegt, durch welch letztere stärkere Krümmungen des Stromlaufes beseitigt sind. Insbesondere ist durch einen solchen Kanal eine alte Schleife des Stromes bei Rogau abgeschnitten worden; nicht weit unterhalb der Durchstichstelle ist der alte Oderarm durch einen Steindamm kupiert. Da zu beiden Seiten dieses Querdammes Versandungen des alten Strombettes eintraten, haben die Eltern und Rechtsvorgänger der Brüder P. im Jahre 1901 wegen Beeinträchtigung ihres Fischereirechts den Preußischen Fiskus auf Schadenersatz in Anspruch genommen. Der Fiskus ist damals auch zur Zahlung von M. 4000.— verurteilt worden. Jetzt beanspruchen nun die Brüder P. wiederum Ersatz von Schaden, da ihnen solcher seit 1901 neu entstanden sei. Und zwar behaupten sie, der Fiskus habe Jahr für Jahr anderwärts ausgehobene Sandmassen oberhalb des Kupierungsdammes aufgeschüttet, die bei Wachswasser in den alten Oderarm hinübergespült seien, die Verbindung sei durch Weidenanpflanzungen gefestigt und so die Versandung des Flußbettes befördert, die Felder zwischen den im Altarm errichteten Buhnen habe der Fiskus durch Baggersand fast völlig zugeschüttet, an der Mündung jenes Armes in die Oder mache die Versandung infolge des Baues einer neuen großen Schleppzugschleuse schnelle Fortschritte. Mit der vorliegenden Klage verlangen deshalb die Brüder P. vom preußischen Fiskus M. 12000.— *Entschädigung*.

Landgericht und Oberlandesgericht Breslau haben die *Klage abgewiesen*. Auch das *Reichsgericht* kam zu diesem Ergebnis, indem es die von den Klägern versuchte *Revision zurückwies*. Es führt in seinen *Entscheidungsgründen* aus: Mit Recht sind die Vorinstanzen von dem in der Praxis des ehemaligen Preußischen Obertribunals und auch des Reichsgerichts auf Grund der Kabinettsorder vom 4. Dezember 1831 ständig festgehaltenen Rechtssatze ausgegangen, daß die einen Ersatzanspruch begründende Vorschrift des § 75 der Einleitung zum Preußischen Allgemeinen Landrecht unanwendbar ist, wenn Privatrechte einzelner Mitglieder des Staates durch eine Maßregel der Gesetzgebung beeinträchtigt werden oder verloren gehen und in dem solchen Eingriff verursachenden Gesetze eine Entschädigung nicht zugesagt ist. Daß der Kabinettsorder und dem Inhalt des als Anlage mit ihr in der Gesetzgebung veröffentlichten Staatsministerialberichts vom 16. November 1831 Gesetzeskraft zukommt, müssen die Kläger einräumen. Sie bezeichnen indes die erwähnte Praxis als ein wenig befriedigendes Ergebnis und wollen aus jenem Ministerialbericht vielmehr entnehmen, man habe für die Fälle eines gesetzlichen Eingriffs in Privatrechte eine Erweiterung der Norm des § 75 Einl. dahin geschaffen, daß die Verwaltungsbehörden die insofern erwachsenen Schäden ohne weiteres durch Verwendung der ihnen zur Verfügung stehenden Geldmittel sollten ausgleichen dürfen. Dieser Ausführung ist nicht zu folgen. Aus dem

Digitized by Google

klaren Wortlaut der Kabinettsorder mit Anlage ergibt sich im Gegenteil für das Gebiet der im § 75 im allgemeinen zugelassenen Entschädigungsansprüche eine wesentliche Einschränkung in dem Sinne, wie ihn die seit vielen Jahren feststehende Rechtsprechung durch Anwendung des oben mitgeteilten Rechtssatzes angenommen hat. Eine Prüfung aber, ob das dem Gesetz entsprechende Ergebnis das Billigkeitsgefühl befriedigt, liegt außerhalb der Aufgaben der richterlichen Tätigkeit. In früheren Entscheidungen hat das Reichsgericht bereits mit eingehender Begründung dargelegt, daß wegen der unmittelbar zur Ausführung des Preußischen Gesetzes vom 6. Juni 1888, betreffend die Verbesserung der Oder, vorgenommenen, in das Privateigentum eingreifenden Maßnahmen der Verwaltung und für die so erwachsenden, ursprünglich auf dieses Gesetz zurückzuführenden Schäden ein Rechtsanspruch auf Schadenersatz nicht zugelassen und nicht anzuerkennen ist. Die Vorinstanzen sind der in diesen Entscheidungen entwickelten Ansicht gefolgt und haben sie auch für die Beurteilung des vorliegenden Streitfalles wegen Beeinträchtigung eines Fischereirechts als maßgeblich erachtet. Dem ist zuzustimmen. Zutreffend hat sich das Oberlandesgericht dann noch mit der Untersuchung befaßt, ob der Durchstich der Oder an der hier fraglichen Stelle, die Kupierung des Altarms, die Anlegung der Staustufe in der neuen Oderstrecke und die etwaigen Sandschüttungen Maßnahmen waren, die sich unmittelbar auf das Gesetz vom 6. Juni 1888 gründeten, oder ob sie auf Verfügungen beruhten, die wesentlich als Ausfluß des freien Ermessens der Verwaltungsbehörde anzusehen sind. Die diesbezüglichen Erwägungen des Oberlandesgerichts lassen einen Rechtsirrtum nicht erkennen. (Aktenzeichen: VII. 118/17. — 10. 7. 17.)

K. M.—L.

VI. Vermischte Mitteilungen.

Die Wildente im Lichte der Fischerei[1]) behandelt der Zoologe H. Walter Schmidt in Zwinger und Feld, Nr. 32. Derselbe sagt, daß die vielfach verbreitete Meinung der Fischer und Fischzüchter, als ob die Wildente (Stockente — **Anas boschas**) der Fischerei erheblichen Schaden zufüge, vollständig irrig sei. Die Fischer behaupten, daß die Enten durch Verzehren von Laich und Fischen, sowie durch Uebertragen von Laich der Raubfische im Schnabel und an den Schwimmhäuten, woraus sich beim Abfischen der Teiche das Vorkommen einer größeren Zahl von Hechten erkläre, schädlich seien. Demgegenüber führt Schmidt an, daß überall da, wo sich Wildenten einstellen, der unparteiische Fischzüchter gar bald erkennen könne, daß trotzdem sein Werk einen höchst gedeihlichen Fortgang nimmt; denn die Enten sind mitnichten seine Feinde, vielmehr seine tatkräftigen Bundesgenossen und Freunde. Wohl müsse man billig zugeben, daß die Enten hier und da etwas Fischlaich mitnehmen. Die Anzahl der kleinen Fischlein, die ihnen, da sie nicht tauchen, sondern nur im flachen Wasser gründeln, zum Opfer fallen, könne ebenfalls nur gering sein. Ihre Haupttätigkeit aber entfalten in den Fischweihern die Enten im Vertilgen von Kerbtieren und deren Larven, die sonst die Vermehrung der Fische in ganz erheblichem Maße stören würden. Als Pflanzenfresser schädigen sie in keiner Weise die Fischzucht. Durch Verschleppen von Hechtlaich könne der Schaden in Teichen ja auch nur gering sein, da diese jedes Jahr abgelassen werden und die Fische nicht groß werden können. Dies trifft aber für Weiher mit zwei- bis dreijährigem Umtriebe allerdings nicht zu.

Auch der Landwirtschaft seien die Enten durch Vertilgen großer Mengen von Kerbtieren, Würmern und Schnecken nützlich und verdienen daher überall Hege, wie sie

[1]) Anm. d. Schriftl.: Die obigen Ausführungen werden in Fischerkreisen nicht überall auf Zustimmung rechnen dürfen, denn der Nutzen, der von den Wildenten angeblich durch Vertilgen schädlicher Insekten entstehen soll, kann mit demselben Recht als Schaden durch Verzehren der Fischnahrung angesehen werden. Zudem sind insbesondere gerade die seichten Uferstrecken als Laichplätze der Fische besonders gefährdet. Vor allen Dingen aber dürfen aus obigen Ausführungen nicht etwa Schlüsse auf die zahme Hausente gezogen werden, da deren Schädlichkeit für die Fischerei zur Genüge erwiesen ist.

Digitized by Google

ja da und dort in Städten und Anlagen zur Unterhaltung des Publikums erfreulicherweise schon eingeführt seien.

Schmidt hat selbst zahlreiche Magenuntersuchungen vorgenommen und kann damit seine Behauptungen gut vertreten. Die in Fischerkreisen vielfach verbreitete Abneigung gegen die Wildenten scheint daher, wie auch schon von anderer Seite betont worden, nicht berechtigt, jedenfalls weit übertrieben zu sein. Sowohl vom Standpunkte der Volksernährung, als auch von dem des Naturschutzes aus betrachtet, wäre es tief bedauerlich, wenn die schon mehrmals angesagten Feldzüge gegen die Wildente, z. B. am Bodensee, wahr gemacht würden. Auch hierin werden dem Kampfe gegen die Natur die erhofften Erfolge fehlen.

Ehingen a. D. (Württemberg). E. Stier, Kgl. Forstmeister und Fischereisachverständiger f. d. Donaukreis.

Albanische Schildkröten am Wiener Markte. Aus Albanien zurückkehrende Soldaten berichten über den Schildkrötenreichtum des dortigen Landes. Namentlich im Gebiete des Ibar ist die Schildkröte sehr häufig anzutreffen. Die Soldaten bringen sie regelmäßig von ihren Patrouillengängen heim, mit den Füßen an Stricke gebunden. Der Strick wird über die Schulter geworfen, und vorn und hinten pendelt eine Schildkröte daran. Das Fleisch bildet dann eine erwünschte Kostzugabe, selbst wenn es ohne Salz — Salz ist in Albanien ein rarer Artikel — gekocht wird. Am Wiener Markte finden die albanischen Schildkröten willige Aufnahme wegen ihres guten Geschmackes und wegen ihrer Billigkeit. Eine Schildkröte wird durchschnittlich mit 3 Kronen verkauft und ist daher billiger als Rindfleisch. Schildkrötensuppe ist heute ein beliebtes Gericht nicht nur des verwöhnten Feinschmeckers. Im Gegensatz zu unserer europäischen Sumpfschildkröte, die ein Wassertier ist, handelt es sich hier um ein Landtier, nämlich um die griechische Landschildkröte, mit der ja auch der Triester Fischmarkt zur Sommerszeit beschickt wird. Das Tier wird dadurch getötet, daß man ihm ein glühendes Eisen auf das Rückenschild hält. Dadurch wird das Tier veranlaßt, Füße, Kopf und Schwanz herauszustrecken. Diese fleischigen Körperteile werden abgehackt, und das austropfende Blut aufgefangen. Auch der übrige Körper wird im Wasser gekocht, bis die Schalen sich ablösen. Letzteres muß gleich nach der Wasserentnahme erfolgen. Haut und Eingeweide werden entfernt, vorhandene Eier finden jedoch wie das Blut Verwendung. Die Zubereitung ist eine mannigfache. Das in Büchsen in den Handel kommende Schildkrötenfleisch stammt von außereuropäischen Seeschildkröten. Da die Nachfrage nach Schildkrötensuppe oft in keinem Verhältnisse zur Zahl der zum Verkaufe ausgebotenen Tiere steht, wissen sich die betriebsamen Hoteliers der Großstadt stets zu helfen und bereiten ein ähnliches Suppengericht aus Kalbfleisch, Fleischsuppe und diversen Zusätzen; es ist dies falsche Schildkrötensuppe (Mock-turtle soup), wie überhaupt der reisende Engländer gern nach Schildkrötengerichten fahndet . . . Schbt.

„Hypnose" bei Fischen. Die Fische sind besonders leicht in hypnotischen Zustand zu versetzen. Ueber derartige Versuche von A. Kreidl, Professor der Physiologie in Wien, wurde schon früher an dieser Stelle berichtet. In einer neuen Mitteilung bestätigt Eduard Babak in „Pflügers Archiv" die Beobachtungen von Kreidl vollauf. Von den freilebenden Süßwasserfischen findet auch er die Bachforelle für hypnotische Versuche besonders geeignet. Von ausländischen Arten nennt Babak besonders die südamerikanischen Panzerwelse (Callychthys) und Docardion. Auch der bekannte indische Kletterfisch (Anabas scandens) gerät außerordentlich leicht, häufig ohne sichtbaren Anlaß in hypnotische Starre. Die Flossen des bewegungslosen Tieres sind gespreizt und der Kiemendeckel gehoben, so daß man die Hilfsorgane für die Luftatmung sieht; das Rollen der großen Augen und nur leichte Bewegungen des Kiemendeckels zeigen an, daß der Fisch noch lebt. Auf Belichtung und Beschattung zeigt er keinerlei Reaktion und läßt sich nur durch derbe Erschütterung erwecken. Viele Arten der jetzt in den Aquarien gehaltenen tropischen Süßwasserfische (Zahnkärpflinge, Eleotrisarten usw.)

Digitized by Google

verfallen außerordentlich leicht in hypnotischen Schlaf, in dem sie oft lange Zeit — bis über eine Viertelstunde — in der unnatürlichsten Stellung, z. B. senkrecht mit dem Kopf nach oben oder nach unten, auf der Seite liegend usw., ausharren. So kann z. B. schon das Wechseln des Aquariumwassers den Eintritt des hypnoiden Schlafs veranlassen. Bei den zum Farbenwechsel befähigten Fischen geht mit dem Eintritt der Hypnose eine auffallende Umfärbung Hand in Hand. So wird der schwarzgebänderte westafrikanische Fisch Polycentrus Schomburgkii fast momentan weißlich gelb. Den biologischen Wert der leichten Hypnotisierbarkeit und ihre Folgen erblickt B a b a k darin, daß die bewegungslosen, tot erscheinenden Fische einem Feind entgehen, der nur lebende Beute erjagt. B a b a k weist darauf hin, daß es irrig sei, wollte man annehmen, die Hypnotisierbarkeit setze lange Reflexbahnen voraus; das Verhalten der Fische beweise ja das Gegenteil. Zum Schluß zieht B a b a k eine Parallele zwischen dem normalen Schlaf der Fische und ihrer Hypnose; auch in ersterem nimmt Polycentrus Schomburgkii eine ganz auffallende abnorme Körperhaltung ein, indem er flach mit der Körperseite auf dem Grund aufliegt. (Frankf. Ztg.)

Der vernachlässigte Frosch. In dieser Zeit, da der Verwertungsmöglichkeit jeder Tiergattung nachgespürt werden soll, wird nach den Ansichten L. L ö r n s im St. Hubertus dem Frosch viel zu wenig Beachtung geschenkt. Die Stellung unseres heimischen Wasserfrosches hatte übrigens schon längst im Rahmen des Fischereigesetzes eine nähere Erörterung verdient. Heute interessiert uns vor allem die Tatsache, daß die Froschkeulen ein wirtschaftlich nicht zu unterschätzendes Gericht darstellen. Vor dem Kriege waren die Froschkeulen eine Luxusspeise, die im Marktpreis höher stand als manche Arten von Edelfischen. Da die Kriegsverhältnisse aber so vieles umgekehrt haben, ist nicht einzusehen, warum die Froschschenkel jetzt nicht wenigstens teilweise eine Rolle als ergänzendes Volksnahrungsmittel spielen sollten. Jedenfalls ist es falsch, daß die Frösche gewissermaßen als vogelfrei erklärt werden und nach Belieben schrankenloser Ausrottung preisgegeben sind. Es soll nicht geleugnet werden, daß der Wasserfrosch in der Teichwirtschaft kleinere Schäden anrichtet, andererseits erweist er sich aber z. B. durch das Vertilgen der Malariamücken unbedingt nützlich. Jedenfalls wäre es nur vernünftig, heute dem sogenannten „Fröschen", das ist dem Froschfang näherzutreten, und zwar zur Gewinnung der Froschkeulen. Die beste Art dieses Fröschens ist das Angeln mit dem „roten Lappen". Man benäht ein möglichst schreiend rotes Wollläppchen von Visitenkartengröße auf beiden Seiten mit zwei oder drei Reihen kleiner Angelhaken, so daß deren Spitzen zum Fang nach außen gerichtet sind. Diese Vorrichtung bringt man an einer mit 2 m Schnur versehenen Fischgerte an, und schreitet nun bei Beginn der Dämmerung oder vor und während eines lauen Regens die Ränder der Tümpel entlang. Das grelle Rot des Lappens übt auf die Frösche eine geradezu hypnotische Anziehungskraft aus, sie springen hoch und schnappen danach und bleiben mit den Mäulern an den kleinen Angelhaken hängen. Es ist nicht unmöglich, daß die Reihe der Kriegsmoden durch diesen praktischen Sport des „Fröschens mit dem roten Lappen" vermehrt werden könnte. (Fränk. Kurier.)

Ueber den in südamerikanischen Gewässern heimischen Piraya (vgl. den Bericht in Nr. 16 der „Allg. Fisch.-Ztg.") findet sich in dem von dem Schwaben A. C a p p e l e r stammenden, 1881 bei W. Kohlhammer, Stuttgart, erschienenen, hochinteressanten Buch „Holländisch Guiana" eine ergänzende Notiz auf Seite 150:

„Der Pirai, Serrosalomo piraya, Cuv., etwas kleiner als der Gumaro, aber beinahe von derselben Form, silberglänzend mit schwärzlichen Tupfen, rotem Augendeckel und Augen, mit sägeähnlichen Zähnen, ist der gefährlichste Raubfisch, lebt bloß von Fischen, beißt Schildkröten, Enten und anderen Wasservögeln die Füße ab oder Stücke aus dem Leib und wird selbst den badenden Menschen gefährlich, wenn sie nicht immer in Bewegung bleiben. Sein Fleisch ist schlecht. Es scheint übrigens verschiedene Arten zu geben, denn ich fand gefleckte und ungefleckte; auch kommt in den Teichen des Wanekreek eine kleinere, schwärzliche Art vor, deren Fleisch sehr gut sein soll."

Digitized by Google

Daß der Pirai ein gefürchteter Fischräuber ist, zeigt auch die interessante Notiz über die Angelmethoden der Indianer auf Seite 107—110. Wir lesen Seite 108:

„Eine andere Art des Angelns ist die mit Springangeln, wobei ein harter, elastischer Stab im Wasser befestigt wird, an welchem eine Schnur mit der Angel hängt. Der Stock wird nach unten und durch ein klammerförmiges Hölzchen, das am Stocke angebunden ist und bei einem starken Zug an der Angel losschnellt, in Spannung gehalten. Schnappt der Fisch nach der Angel, so springt die Klammer los, und der Stock schnellt in seine natürliche Lage zurück, zugleich zieht er den Fisch halb aus dem Wasser. Bleibt der Fisch nun lange so hängen, so kommen auf sein Gezappel die gefräßigen Pirais herbei, die ihm Stück für Stück den Leib auffressen, oder macht auch der Kaiman sein Recht auf ihn geltend."

Kappeler sandte seinerzeit unter zahlreichen Präparaten auch den genannten Fisch unserer Kgl. Naturaliensammlung in Stuttgart ein. Thudium, Cannstatt.

Ueber zeitweiligen Fischmangel in früheren Jahren. Man spricht gemeiniglich von dem großen Fischreichtum in unseren heimischen Gewässern gegenüber der Jetztzeit, und doch hat und muß bisweilen Fischmangel geherrscht haben, wie wir folgenden Einzelheiten aus der großen, zweibändigen Schwäbischen Chronik des früheren Professors Martin Krusius an der Universität Tübingen entnehmen:

Im Jahre 1448 erbat der württembergische Graf Eberhard V. für sich und seine Untertanen Dispens von den kirchlichen Fastenpflichten und die Erlaubnis vom Papste, über alle Fasten Milchspeisen genießen zu dürfen mit der ausdrücklichen Begründung, daß es an Fischen für das Volk und an Baumöl fehle. Dieser Bitte wurde in einem päpstlichen Indult entsprochen, wie die gleiche Bitte auch den benachbarten Fürsten gestattet wurde. Gegen diese Erlaubnis widersprach nun in heftiger Weise der Propst von Herrenberg, indem er unter anderem nachwies, daß es in dem Mutterland nicht an Flüssen und Seen fehle, aus welchen man an den Fasttagen eine Menge Fische haben könne. Der ob dieses Streites angerufene Bischof Reinhard von Speyer leitete eine Untersuchung ein, auf deren Grund er berichtete: „Die Fische seien so teuer, daß sie kaum von den Reichen gekauft werden könnten; einige Flüsse trocknen auch im Sommer aus usw." — Letzterer Umstand ist wohl glaubhaft, wenn wir vom Jahre 1473 lesen: „Es war ein heißer, hitziger Sommer, daß die Flüsse austrockneten und man in Ungarn über die Donau gehen konnte."

Die meisten Fischwasser waren damals in Händen der Klöster oder waren die freien Fischer denselben zinspflichtig. Man sollte nun glauben, daß es den Klosterbrüdern nicht an dieser Fastenspeise gefehlt habe, und doch lesen wir z. B. vom Jahre 1515, daß der Abt Johann von Hirsau für sich und zwei seiner Mönche die Erlaubnis ausgewirkt hat, mit vornehmen Personen und anderen Gästen wegen des alldasigen Fischmangels außerhalb des Refektoriums Fleisch während der Fasten essen zu dürfen.

So mag also doch etwas Wahres an der angeführten Sache gewesen sein, und sie erscheint uns noch klarer, wenn wir an die damaligen Verkehrsverhältnisse denken. Zur Erklärung der letzten Tatsache soll nun gleich ein Beispiel übermäßigen Fischkonsums angeführt werden, das wohl dazu beigetragen hat, daß in den folgenden Jahren tatsächlich Fischarmut eintrat.

Mit kurzen Worten wird vom Jahre 1511 berichtet: „Den 2. März am Sonntag Estomihi hat Ulrich, Herzog von Württemberg, mit Sabina, des Herzogs Albrecht von Bayern Tochter, ein prächtiges Beilager gehalten." Zahlreich waren die fürstlichen und adeligen Gäste, es wird von über 6000 berichtet. Was zur Bewirtung der hohen Herrschaften an die herzogliche Küche abgeliefert wurde, muß hier ganz aufgezählt werden: 136 Ochsen, 1800 Kälber, 130 Schweine, 570 Kapaunen, 5200 Hühner, 2759 Krammetsvögel, außer den Pfauen, Gänsen, Enten, Feldhühnern, Auerhahnen und Tauben; ferner 500 Stück rotes und schwarzes Wildbret, 450 Hasen; sodann — man höre und staune — 10 Tonnen Lachse, 5 Tonnen Rheinfische, 150 Zentner Hechte, 650 Zentner Karpfen, 90 Tonnen Heringe, dann noch Forellen, Aale, Grundeln, Krebse usw.

Digitized by Google

Fürwahr ein fürstliches Hochzeitsmahl. — Aus dem ganzen Lande und noch weiterher mußten da die Fische geliefert worden sein, so daß sich wohl bei der natürlichen Bewirtschaftung der Fischwasser ein Rückschlag auf die folgenden Jahre ergab, und so mag vier Jahre nachher der Hirsauer Abt mit der Begründung seiner Bitte wohl recht gehabt haben.

Es bedingten also Hoffeste und andere größere Veranstaltungen umfangreiches Abfischen der Gewässer und folgenden größeren oder kleineren Fischmangel, der sich dabei auf größere und kleinere Gebiete erstreckt haben mag. So wird von Donauwörth berichtet: Die Fische, an denen wir jetzo wegen des Reichstages Mangel haben, sind so ebenfalls leicht und wohl daselbst zu bekommen." Es handelt sich hierbei um den Reichstag von Augsburg im Jahre 1530.

Große Feste fanden auch statt bei den ersten Besuchen der deutschen Kaiser in den Reichsstädten. Feierlichst wurden die Herrscher, welche mit großem Gefolge und noch größerem Dienertroß von Reichsstadt zu Reichsstadt zogen, empfangen, wobei ihnen große Geschenke angeboten wurden. Da die gesamte Verpflegung den Städten oblag, so finden wir es nicht außer der Reihe, daß auch Naturalien als Gaben regelmäßig gegeben wurden.

Im Jahre 1418 kam Kaiser Sigismund auf seiner Reise zum Konzil von Konstanz nach Augsburg, wo ihm vom Magistrat ein silberner, stark vergoldeter Becher, in welchem 1000 Goldgulden lagen, nächst diesem etliche Faß Wein, Fische und eine große Menge Haber verehrt wurde.

Kaiser Karl V. kam 1541 mit großem Gefolge nach Schwäbisch-Hall. Auch ihm wurden außer einer großen Geldsumme wieder Fische zum Geschenk geboten, nämlich etliche Tonnen, die mit Hechten und Karpfen gefüllt waren, dazu zwei Säcke mit Haber und etliche Faß Wein. Von hier aus zog er nach seiner getreuen Stadt Nürnberg, welche ihn mit 5500 Goldgulden, vier Tonnen mit kostbaren Fischen und zehn Wagen mit Wein und Haber beschenkte.

Da diese und andere Besuche oft auf Wochen ausgedehnt wurden, so mögen sie bei der damaligen großen Eßlust wiederum lokale Abfischungen und nachfolgenden Fischmangel zur Folge gehabt haben. Leider fehlt die Maßangabe bezüglich der gefüllten Fischtonnen, auch stehen leider nicht die damaligen Fischpreise zu Gebot, um die Größe der Geschenke bemessen zu können. Aber immerhin zeugen die angeführten Tatsachen auch von dem natürlichen Fischreichtum der damaligen Zeit, der z. B. vom Bodensee berichtet wird, wo im Dezember des Jahres 1534 die Konstanzer Fischer auf einen Zug mehr als 46 000 sogenannte Gangfische fingen. Gr.

VII. Personalnotiz.

Dem Kgl. Landesinspektor für Fischzucht im Staatsministerium des Innern in München, Herrn **Dr. H. R. Maier**, zur Zeit beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, wurde der Titel und Rang eines Kgl. Regierungsrates verliehen.

VIII. Literatur.

Ausführungsbestimmungen zum Wassergesetze. Zu der von Rechtsanwalt Max Herrmann in Berlin besorgten erläuterten Ausgabe des Preußischen Wassergesetzes (Verlag Wilh. Gottl. Korn, Breslau) ist jetzt ein Anhang erschienen: „Die Ausführungsbestimmungen zum Preußischen Wassergesetze vom 7. April 1913, enthaltend sämtliche Königliche Verordnungen und Erlasse sowie ministeriellen Anweisungen, Verfügungen und Erlasse". Zusammengestellt von Max Herrmann, Rechtsanwalt in Berlin. Verlag Wilh. Gottl. Korn, Breslau. (139 Seiten geh. M. 3.—) Diese Ausführungsbestimmungen sind für alle Interessenten des Gesetzes in Landwirtschaft und Industrie ebenfalls unentbehrlich, denn sie enthalten wichtige Ergänzungen dazu: Verordnungen über die Ausgestaltung der Wasserbeiräte

Digitized by Google

und der Wasserstraßenbeiräte, über den Ausbau von Wasserläufen, über das für viele Beteiligte sehr bedeutungsvolle Verleihungsverfahren und Ausgleichungsverfahren, über die Wassergenossenschaften, über die Unterhaltung der Wasserläufe usw. Auch dieser Anhang zeichnet sich durch saubere Ausstattung und große, klare Schrift aus. Das eingangs bezeichnete Herrmannsche Werk, dessen Verfasser Mitarbeiter der „Wasserwirtschaftlichen Auskunftstelle für ganz Deutschland" in Leipzig ist, und das große Anerkennung und weite Verbreitung gefunden hat, ist durch den vorliegenden Anhang erst vollständig und zugleich die einzige Handausgabe des Gesetzes geworden, die sämtliche Ausführungsbestimmungen enthält.

IX. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 17. bis 22. September 1917.

Fische (Preise per 50 kg in Mark):	lebende	tote
Hechte	220	210
Zander von 1½ Pfund per Stück und darüber	360	360
„ von ½ bis 1 Pfund	280	280
„ unter ½ Pfund	200	200
Karpfen	165	155
Karauschen	200	200
Schleien	185	175
Aale von 1 Pfund per Stück und darüber	390	390
„ von ½ bis 1 Pfund	340	340
„ unter ½ Pfund	200	200
Plötzen	75—100	65—90
Bleie	100—130	90—120
Barsche von 150 Gramm per Stück und darüber	210	210
„ unter 150 Gramm	130	130
Quappen von 1 Pfund per Stück und darüber	200	200
„ von 150 Gramm bis 1 Pfund	180	180
„ unter 150 Gramm	60	60
Welse	200	200
Krebse per Schock	M. 4.— bis M. 60.—	

Lebende Süßwasserfische fehlten fast gänzlich am Markte, und waren auch die Eingänge in frischen Süßwasserfischen auf das geringste Maß beschränkt. Die Nachfrage ist nach wie vor äußerst lebhaft, und kann der vorhandene Bedarf in keiner Weise gedeckt werden. — Lebende Hechte fehlten gänzlich, und trafen auch frische Hechte nur in kleinsten Mengen ein. — Zander hielten sich gleichfalls knapp. — Frühkarpfen waren bisher nicht am Markte, doch sind die ersten Eingänge in allernächster Zeit zu erwarten. — Schleien gingen nur vereinzelt ein. — Lebende Aale und ebenso frische Aale waren sehr knapp am Markte. — Weißfische gingen nur in trockener Packung in geringen Mengen ein. — Krebse treffen jetzt nur noch vereinzelt in kleiner Mengen ein. Die Preise für größere Krebse sind bei nachlassendem Bedarf zurückgegangen. — Alle Süßwasserfische bleiben lebhaft begehrt.

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185

Setzlinge aller Forellenarten

von Wildfischen stammend,

fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien

jeder Grösse

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 20. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Lederjachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn 3.50, 2 Stück Mk. 6.50, 4 Stück nur Mk. 12.— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Schilfrohr
kauft 1107
Holthaus, Charlottenburg,
Küstriner Straße 11.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat zum Herbst abzugeben:
Setzlinge der Regenbogenforelle
in allen Grössen. 1033

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.

Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstliche Spinnfische (Pfrille, Laube Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Digitized by Google

Ein in der Forellenzucht erfahrener, zuverlässiger und nur verheirateter

Fischmeister

(event. auch Kriegsinvalide)

der auch etwas Landwirtschaft übernehmen muß, wird zur selbständigen Führung einer kleinen Fischzucht von einer Herrschaft für dauernd **gesucht.**

Angebote an

J. Reiner, Waldluft,
1117 **Post Gronau, Wttbg.**

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**

Preisliste frei. 53

Geschwister **von dem Borne.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

Ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Teichgut Mittelhausen

b. Liebenwerda, Pr. Sachsen.

Herbstlieferung in **jedem Posten** ein- und zweisömmerige **masurische Schleien** und **Karauschen.**

Karpfen geräumt.

1103 **von Borries.**

Kaufe ständig frischgeschlachtete

Forellen, Aeschen, Barben, Karpfen, Weissfische

zu höchsten Preisen. Bitte um Angebote.

A. Gropp, Fischgrosshandlung,
Rohrdorf bei Nagold, Wttbg.
882 Telephon 60.

Regenbogenforellen-Setzlinge

hat abzugeben

Fischerei Lützenkirchen
1116 **Kreis Solingen.**

Einsömmerige Hechte

sucht zu kaufen

J. Keefer, Fischer
1118 **Münster** bei Cannstatt, Wttbg.

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab: **Satzkarpfen, Laichkarpfen** schnellw. Galiz. **Spiegel, I- und 2-sömmerige Satzschleien, Laichschleien.**

140 *Hans v. Debschitz.*

Großen Vorteil bringen Inserate und Abonnement der **„Allgemeinen Fischerei-Zeitung".**

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee.

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri

Spezialität:

Beste Bachforellen, Meerforellen und Kreuzungseier.

Anfragen erbeten an: 970

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen: die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Mater, K. Regierungsrat und Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

— Mitarbeiterbeiträge nur an K. Regierungsrat Dr. H. N. Mater, Berlin W 8, Behrenstraße 64/65. —

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 20. München, den 15. Oktober 1917. XXXXII. Jahrg.

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Zur Frage der Geschlechtsverteilung bei Fischen. — III. Besitzen wir eine für den Praktiker verwendbare Methode der biologischen Bonitierung von Fischgewässern? — IV. Vermischte Mitteilungen. — V. Personalnachrichten. VI. Vereinsnachricht.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Im Einverständnis mit dem Kriegsministerium, Kriegsamt, Kriegs-Rohstoff-Abteilung und dem Kriegsernährungsamt wird bestimmt, daß vom 5. Oktober 1917 ab durch die Netzfabriken von den Fischern ein Beitrag zu den Verwaltungskosten des Ausschusses für Fischereibedarf in der Höhe von 3% des Umsatzes zu erheben ist.

Die Fabriken wurden beauftragt, diese Beiträge von dem Abnehmer der Fischereigeräte einzuziehen. Als Fischereigeräte in diesem Sinne gelten die gesamten vom Ausschuß für Fischereibedarf bewilligten Waren, die von den am Kontingent beteiligten Netzfabriken, Zwirnereien und Seilereien abgesetzt werden. In den Rechnungen der Firmen

Digitized by Google

ist dieser Verwaltungskostenbeitrag getrennt von den Preisen der gelieferten Erzeugnisse aufzuführen und zweifelsfrei als solcher mit nachstehendem Satz auf der Rechnung zu bezeichnen:

„Beitrag zu den Verwaltungskosten des Ausschusses für Fischereibedarf in der Höhe von 3% der Rechnung, mit dessen Einziehung wir (die Firma) beauftragt sind."

Die regelmäßige Leistung der Beiträge gilt für die Firma als Bedingung für die Beteiligung am Kontingent. Die Bestellungen der Fischer auf Netze und Garne werden nur genehmigt, wenn sie sich zur Entrichtung der Beiträge verpflichten. In den vorgeschriebenen Bestellformblättern ist deswegen eine entsprechende Bemerkung eingefügt worden, so daß der bestellende Fischer durch seine Unterschrift auf dem Bestellformblatt die Verpflichtung zur Zahlung des Beitrages an die Fabrik übernimmt.

Berlin, 1. Oktober 1917.

Der Reichskommissar für Fischversorgung
(Ausschuß für Fischereibedarf).

II. Zur Frage der Geschlechtsverteilung bei Fischen.

Seit längerem hat man sowohl in den Kreisen der Berufsfischer, wie der Sportangler, die auffallende Beobachtung gemacht, daß unter den zu Fange gelangenden Fischen, namentlich den Edelfischen, sich weit mehr Männchen vorfinden als Weibchen, und man glaubt die weitere Beobachtung zu machen, daß sich dieses unregelmäßige Verhältnis der Geschlechter mehr und mehr zuungunsten des weiblichen Geschlechtes verschiebe. Dieser Erscheinung können selbstredend Fischerei und Fischzucht nicht gleichgültig gegenüberstehen; ohne allzu schwarz zu sehen, muß man, falls dieses Mißverhältnis in unseren Fischgewässern nicht nur vereinzelt vorhanden, sondern weiter verbreitet ist, in absehbarer Zeit eine empfindliche Beeinträchtigung, wenn nicht unmittelbare Gefährdung der natürlichen und künstlichen Vermehrung unseres Nutzfischbestandes befürchten. Eine solche Befürchtung erscheint um so mehr gerechtfertigt, als, zunächst freilich nur für eine große Anzahl schweizerischer Gewässer, das Vorhandensein der in Rede stehenden ungünstigen Geschlechtsverteilung bei Fischen auch durch fischereiwissenschaftliche Untersuchungen festgestellt ist. Der eidgenössische Fischereiinspektor in Bern, Dr Surbeck, hat im schweizerischen Teil des Bodensees, im Vierwaldstättersee, im Thunersee, im Bielersee, im Zugersee, im Aegerisee und in verschiedenen Bächen des Aargaues an Renken, Seesaiblingen, Bachforellen geschlechtsstatistische Erhebungen in großem Umfange gepflogen und hierbei Geschlechtsziffern von 180, 259, 378, 405, 528 und sogar von 687 gefunden, d. h. auf 100 untersuchte Rogner trafen in den bezüglichen Fällen 180 bis 687 Milchner. Diese Untersuchungsergebnisse geben in der Tat sehr zu denken, und es wäre nur zu wünschen, daß auch für die anderen mitteleuropäischen und besonders für unsere heimischen Fischgewässer ähnliche Erhebungen angestellt würden. Diese Untersuchungen sollten sich auf eine möglichst große Anzahl verschiedenartiger Gewässer erstrecken und sollten sich auf Fänge stützen, die mit verschiedenen Fanggeräten mehrere Jahre hintereinander und zu verschiedenen Zeiten des Jahres gemacht werden. Wie sehr diese Forderungen geboten sind, dafür gibt uns eine neue einschlägige Erscheinung auf dem Gebiete der Fischereiliteratur ein sprechendes Beispiel.

In einer Abhandlung „Der Brienzlig des Brienzersees. Neue Beobachtungen, Fang- und Zuchtversuche" des schon genannten schweizerischen Fischereiinspektors Dr Surbeck gibt uns dieser unter anderem auch Aufschluß über die bei seinen Untersuchungen über die Geschlechtsverteilung des Brienzlig, einer Kleinrenke des Brienzersees, gewonnenen Ergebnisse. Lassen wir gleich die Zusammenstellungen der gemachten Probefänge folgen:

Digitized by Google

Im Jahre 1915:

31. Mai:	8	Rogner,	3	Milchner
27./28. Aug.:	430	„	275	„
2. Sept.:	267	„	67	„
8. „	227	„	16	„
15. „	180	„	35	„
21. „	76	„	103	„
27. „				
bis 12. Oktbr.:	96	„	2023	„
Zusammen:	1284	Rogner,	2522	Milchner.

Im Jahre 1916:

7. Sept.:	557	Rogner,	152	Milchner
8. „	489	„	111	„
9. „	143	„	50	„
11. „	437	„	73	„
13. „	629	„	141	„
14. „	131	„	43	„
15. „	622	„	270	„
16. „	498	„	282	„
19. „	261	„	118	„
23. „	220	„	145	„
25. „	107	„	219	„
27. „	112	„	317	„
29. „	107	„	428	„
30. „	19	„	297	„
3. Oktbr.:	1	„	500	„
Zusammen:	4333	Rogner,	3146	Milchner.

Wenn wir diese tabellarischen Uebersichten gegeneinander halten, so werden wir auf den ersten Blick die auffällige Tatsache feststellen können, daß in den beiden Jahre 1915 und 1916, etwa vom Beginn des dritten Drittels des Monats September ab, eine mit fortschreitender Zeit mehr und mehr geltend machende Umkehrung in der Geschlechtsverteilung der gefangenen Fische zutage tritt. Zuerst ein zum Teil sehr starkes zahlenmäßiges Ueberwiegen der Weibchen und dann ein noch stärkeres Uebergewicht der Männchen. „Wir stehen hier vor einem verblüffenden Resultat," sagt der Verfasser zu den Fangergebnissen vom 27. September/12. Oktober 1915. „Mit dem 28. September schienen die Rogner von den Fangplätzen wie weggeblasen zu sein, während andererseits Milchner noch in erstaunlich großer Zahl gefangen werden konnten. Am letzten Tage kamen z. B. auf 584 Milchner nur 3 Rogner." Aehnlich im Jahre 1916! „In der ersten Hälfte September konstatieren wir ein bedeutendes Ueberwiegen der Rogner; mit dem 25. September aber kehrt sich das Verhältnis plötzlich um und am 3. Oktober wurde neben 500 Milchnern ein einziger Rogner gefangen!"

Dagegen zeigen die Gesamtzahlen der gefangenen Milchner und Rogner in den beiden Jahren 1915 und 1916 einen erheblichen Unterschied. Im ersteren Jahre sind die Milchner in der doppelten Anzahl vertreten, im letzteren überwiegen die Rogner im Zahlenverhältnisse von 4 : 3. Hierzu gibt Dr. Surbeck die treffende Erklärung: „Dieses Verhältnis (d. i. der Rogner zu den Milchnern, also 4 : 3) hätte sich offenbar zugunsten der Rogner verschoben, wenn mit dem Fang früher begonnen worden wäre, zugunsten der Milchner, wenn man die Fangzeit noch weiter in den Oktober ausgedehnt hätte, nachdem schon Ende September die Rogner fast ganz von den Fangplätzen verschwunden waren. Das bewiesen ja bereits die Fänge vom 27. September bis 12. Oktober 1915 (2023 Milchner auf 96 Rogner), die den Ausschlag dafür gaben, daß im Gesamtergebnis der Fänge von 1915 doppelt soviel Milchner vertreten waren als Rogner. Dieses Beispiel zeigt uns deutlich, daß man aus zeitlich eng begrenzten und ausschließlich mit einem bestimmten Fanggerät betriebenen Fängen keinen sicheren Aufschluß über das wirkliche Zahlenverhältnis der beiden Geschlechter gewinnen kann. Nimmt man die Ergebnisse der Probefänge der beiden Jahre zusammen, so erhält man insgesamt 5617 Rogner und 5668 Milchner, also fast genau ein Verhältnis von 1 : 1. Es mag auch das bis zu einem gewissen Grade als Zufallsresultat gelten; immerhin dürfte diese Proportion der Wirklichkeit näher kommen als die oben berechneten Zahlenverhältnisse von 1 : 2 pro 1915 und 4 : 3 pro 1916."

Wie gesagt, ist also auch die Anwendung nur eines und desselben Fanggerätes dazu angetan, von der Wirklichkeit ein falsches Bild zu schaffen. Bei den in Rede stehenden Untersuchungen hat sich ergeben, daß in den 18-mm-Netzen im Verhältnis zur Rogner-

Digitized by Google

zahl mehr Milchner gefangen wurden als in den 20-mm-Netzen, was sich aus der schlankeren Körperform der Männchen, die durch die 20-mm-Maschen leichter durchzuschlüpfen vermögen als die mit Rogen gefüllten Weibchen, leicht erklären läßt. So muß sich naturgemäß im Gesamtfang das Zahlenverhältnis der beiden Geschlechter im 20-mm-Netz zugunsten der Weibchen verschieben.

Ueber die Verteilung der Geschlechter bei den Fischen eines Fischwassers ein der Wirklichkeit entsprechendes oder wenigstens nahekommendes Urteil zu fällen, ist also durchaus keine einfache Sache. Das Horazische „nonum prematur in annum" dürfte in analoger Anwendung auch hier zu beherzigen sein!

A. Regensburger, München.

III. Besitzen wir eine für den Praktiker verwendbare Methode der biologischen Bonitierung von Fischgewässern?

Von Dr H. H. Wundsch, Privatdozent,
Friedrichshagen, Kgl. Institut für Binnenfischerei.

(Vortrag, gehalten vor dem Professorenkollegium der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.)

Meine Herren Professoren, ich habe zum Gegenstande meines heutigen Vortrages eine Frage gewählt, mit der sich die Fischereibiologie, die Hydrobiologie als praktische Wissenschaft, in den letzten Jahrzehnten vielfach beschäftigt hat. Es ist das die Frage nach der wirtschaftlichen Ertragsschätzung der Gewässer auf biologischer Grundlage. Seitdem durch Cohn der Begriff der biologischen Wasseranalyse geschaffen worden war, hatte man mehr und mehr erkannt, wie außerordentlich gut die Kenntnis gewisser charakteristischer Lebensgemeinschaften im Süßwasser sich verwenden ließ zur Beurteilung des Reinheitsgrades der Gewässer; nichts lag näher, einer solchen qualitativen Verwendung der biologischen Analysis eine quantitative gegenüberzustellen, und die Kleinlebewelt der Gewässer nicht nur zu einem Maßstab für die Verwendungsfähigkeit im hygienischen Sinne, sondern auch zu einem solchen für die Ertragsfähigkeit im wirtschaftlichen Sinne zu machen. Die Hydrobiologie hat sich in ihren Beziehungen zur Praxis ja von vornherein nach diesen beiden Hauptrichtungen, Abwasserkunde und Fischwirtschaft, entwickelt. Wir besitzen daher heute auf beiden Gebieten bereits eine Anzahl von brauchbaren biologisch-analytischen Methoden, wie z. B. in bezug auf die Reinheitsbeurteilung das qualitative Saprobiensystem von Kolkwitz und Marsson und verschiedene botanische Spezialsysteme, die sich auf dem Studium der niederen Algen aufbauen. Auf dem Gebiet der wirtschaftlichen Ertragsschätzung oder Bonitierung der Gewässer sind es vor allem drei Verfahren, die nebeneinander angewendet werden, die Beurteilung nach dem Planktonrohvolumen von Zacharias und Walter, die sog. biologische Becherglasbonitierung nach Zuntz und die Bonitierung nach Ufer- und Bodenfauna, wie sie durch Schiemenz besonders eingeführt und empfohlen worden ist. Ueber die Verwendbarkeit dieser Methoden im Einzelfall, über den Grad ihrer Zuverlässigkeit und über die verschiedenen Möglichkeiten der Schlußfolgerungen aus ihren Ergebnissen haben umfangreiche wissenschaftliche Diskussionen stattgefunden, die ich hier unberücksichtigt lassen kann. Tatsächlich ist, soviel Streit sich auch über die Methoden im einzelnen erhoben hat, doch stets als feststehend betrachtet worden, daß die biologische Analyse, kritisch angewendet, dem Biologen ein zutreffendes Bild von dem wirtschaftlichen Wert eines Gewässers zu geben vermag. Die Frage, ob wir eine brauchbare biologische Bonitierungsmethode für Gewässer besitzen, ist in der Tat heute bereits in positivem Sinne entschieden. Wir können auf Grund der biologischen Analyse zutreffend bonitieren, wenn auch die Methoden in ihren Einzelheiten noch der weiteren Ausgestaltung und vor allem der Zusammenfassung bedürfen.

Uns soll heute hier eine andere Frage beschäftigen, nicht nämlich, wieweit die biologische Ertragsschätzung in Fischgewässern praktisch verwendbar ist, sondern inwieweit sie vom Praktiker, also vom Berufsfischer, Teichwirt, Teichguts- oder Seenbesitzer ver-

Digitized by Google

wendbar ist. Es könnte einigermaßen sonderbar erscheinen, daß eine solche Frage überhaupt aufgeworfen wird. Denn wenn sich auch die Praxis naturgemäß stets die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung weitgehend zunutze gemacht hat, so sind doch die wenigsten wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden darauf zugeschnitten, daß der Praktiker sie persönlich an seinem Wirtschaftsobjekt durchführen kann. Bei dem Verfahren der biologischen Wasseruntersuchung sehen wir nun aber merkwürdigerweise, daß fast alle Autoren, die sich mit diesen Fragen beschäftigt haben, das Bestreben hatten, nicht nur die Ergebnisse ihrer Methoden, sondern diese selbst dem Fischwirt in die Hand zu geben. Der Fischwirt sollte seine Gewässer nicht nur biologisch bonitieren lassen, sondern er sollte selbst biologisch bonitieren können. Es muß also offenbar ein gewisses Bedürfnis vorgelegen haben, der Praxis die Methoden als solche zugänglich zu machen. Um dies zu verstehen, müssen wir uns zunächst klar machen, was die biologische Analyse theoretisch überhaupt zu leisten imstande ist.

Das Prinzip der biologischen Analysis besteht bekanntlich darin, daß wir auf Grund von Stichproben ein bestimmtes Glied der Stoffwechselkette im Gewässer untersuchen. Aus der Beschaffenheit dieses Gliedes können wir dann, bei genügender Kenntnis von der gegenseitigen Bedingtheit aller Faktoren, auf den Ablauf und die Intensität des gesamten Stoffwechsels schließen, d. h. praktisch vor allem auf die Entwicklungsmöglichkeiten des für uns wichtigsten Schlußgliedes, des Fischbestandes. Der Stoffkreislauf in unseren Gewässern nimmt im großen ganzen seinen Ausgang von vier Grundfaktoren: den topographischen, d. h. der Bodengestalt und Uferbeschaffenheit des Gewässers, dem hydrographischen, unter den die Mengenverhältnisse des Wassers und die Wasserbewegung fallen, dem meteorologischen, der Temperatur und Durchlichtung umfaßt und dem chemischen, der sich auf den natürlichen Gehalt des Bodens und Wassers an elementaren Nährstoffen bezieht. Von diesen Grundbedingungen, die in ihrer Bedeutung einander parallel gehen, ist nun direkt der Bestand an niederen und höheren Pflanzen abhängig, und zwar in seinen vier Kreisen, den niederen Planktonpflanzen, den niederen sessilen Pflanzen (dem sog. Aufwuchs), den höheren untergetauchten Pflanzen (echten Wasserpflanzen) und den höheren Ueberwasserpflanzen, der sog. harten Wasserflora.

Diese Pflanzenwelt liefert zum Teil in lebendem, zum Teil in abgestorbenem Zustande die Existenzmittel für die beiden großen ökologischen Kreise der niederen Tierwelt, die wesentlich vom Medium abhängigen Zooplanktonten und die wesentlich vom Substrat abhängigen Ufer- und Bodentiere. Das Endglied des gesamten Umsatzes bilden die Verwerter tierischer Nahrung, die man, je nachdem sie ihrerseits Pflanzenfresser oder kleinere Tierfresser verzehren, in Zoophagen 1., 2. und 3. Ordnung einteilen kann. Es ist klar, daß es theoretisch ganz gleichgültig ist, welches Glied des Stoffkreislaufes man als Grundlage einer biologischen Bonitierung wählt, wenn man nur sein Verhältnis zu den anderen genau genug kennt. Die Gründe, weshalb wir heutzutage die biologische Bonitierung fast ausschließlich auf der Kleinfauna aufbauen, sind lediglich praktischer Natur. Sie haben sich eben nach den Forderungen gerichtet, die man an einen solchen Indikator vom Standpunkte der Methodik aus stellen mußte. Diese Forderungen sind folgende: Ein biologischer Indikator muß, wenn er praktisch brauchbar sein soll, erstens stets zugänglich und einfach zu untersuchen sein. Er muß zweitens, da es sich um eine Stichprobenmethode handelt, unter gleichen äußeren Bedingungen gleichmäßig verteilt sein. Er muß ferner quantitativ gut meßbar und qualitativ gut definiert sein, und er muß endlich zu dem gesuchten Endglied des Stoffkreislaufes in bestimmtem oder leicht bestimmbarem Mengenverhältnis stehen. An diesen Bedingungen gemessen, scheiden zunächst die physikalischen und chemischen Grundfaktoren nahezu aus. Zwar kennen wir wohl die Beziehungen einzelner Teilfaktoren dieser Gebiete zum Ertrage der Fischgewässer recht gut. Ich erinnere nur an den Einfluß des sog. Uferkoeffizienten und an die Wirkung von Alkalinität oder gar Sauerkeit der Gewässer. Aber in ihrer Gesamtheit sind doch gerade die physikalischen und chemischen Grundfaktoren weder einfach, d. h. mit geringen Mitteln zu untersuchen, noch stehen ihre Quantitätswerte im ganzen in einem leicht feststellbaren einfachen Mengenverhältnis zum Fischabwachs. Es scheidet ferner die Untersuchung des Endgliedes selbst, des Fisches

Digitized by Google

aus, obwohl dieser ja an sich der zuverlässigste Maßstab wäre. Denn der Fischbestand ist weder gleichmäßig verteilt, noch ist er jederzeit zugänglich. Die Flora endlich ist in ihrer Gesamtheit quantitativ schlecht meßbar und in ihrem Mengenverhältnis zum Fischbestand nicht genügend eindeutig.

Es bleiben also im wesentlichen nur die beiden Kreise des Zooplanktons und der höheren Kleinfauna als praktisch brauchbare Indikatoren übrig und auf diese haben sich denn auch die biologischen Bonitierungsmethoden beschränkt, mit einziger Ausnahme der Zuntzschen Becherglasbonitierung, die einen Spezialzweck verfolgt und, als Laboratoriumsmethode, der chemischen Analyse näher steht. Man hat nun ursprünglich versucht, auf jeden dieser beiden Kreise, Zooplankton und Ufer-Bodenfauna, gesondert als Indikator zurückzugreifen und die wissenschaftliche Diskussion, die sich in dieser Beziehung zwischen Walter und Schiemenz entsponnen hat, ist den Fischereibiologen wohlbekannt. Sie drehte sich im wesentlichen darum, daß beide Lebensgemeinschaften doch, jede in bezug auf einen Punkt der vorhin angeführten Bedingungen, als Indikatoren zu wünschen übrig ließen, der dann auch von der anderen Partei gebührend hervorgehoben wurde. Dieser Punkt besteht bei der Bodenfauna darin, daß sie quantitativ als nicht genau meßbar galt, beim Plankton darin, daß seine direkten und indirekten Beziehungen zum Fischbestande sehr umstritten waren. Praktisch wird heute von den Fischereibiologen wohl immer derart verfahren, daß der biologischen Analyse eine kombinierte Untersuchung von Plankton und Bodenfauna zugrunde gelegt wird. (Fortsetzung folgt.)

IV. Vermischte Mitteilungen.

Vom Bodensee. Die Gesamtausbeute der deutschen Bodensee- und Rheingrenzfischerei an Fischen belief sich im Jahre 1916 auf 175 971 kg zu M. 356 900.— gegen 199 468 kg zu M. 272 758.— im Jahre 1915 und 270 496 kg zu M. 315 435.— im Jahre 1914. Die Ausbeute blieb im Jahre 1916 somit nach Menge der gefangenen Fische erheblich hinter der der Vorjahre zurück, übertraf diese aber dem Werte nach. Dies ist auf die Preissteigerung während des Krieges zurückzuführen. Der Hauptanteil an dem Gesamtertrag unter den deutschen Bodenseeuferstaaten entfiel auf Baden. (Karlsr. Tgbl.)

Fischsterben. In letzter Zeit ist ein häufiges Fischsterben in der Ihna bei Gollnow zu beobachten. Fische bis zum Gewicht von 10 Pfund wurden in den letzten Tagen im Fluß tot auf der Oberfläche treibend gefunden. In der Nähe der Bewergrube fand man über hundert tote Fische angeschwemmt. (Greifswalder Ztg.)

Fischsterben. Ein großes Fischsterben konnte man kürzlich von der Puppenbrücke in Lübeck aus beobachten. Zu beiden Seiten derselben waren im Stadtgraben verschiedene Boote, deren Insassen die an der Oberfläche des Wassers betäubt schwimmenden Fische mit Körben, Töpfen und Schüsseln abfingen. Zahlreich war die an den Ufern versammelte Jugend, die sich, mit Ketschern und Schmetterlingsnetzen ausgerüstet, am Fang beteiligte. Die Fische, größere wie kleine, kamen von Zeit zu Zeit auf dem Rücken oder der Seite schwimmend, an die Oberfläche und konnten so leicht gefangen werden. Daß etwa die nahe gelegene Gasanstalt die Ursache bilden könnte, scheint ausgeschlossen, da man auch im Elbe-Trave-Kanal, bei Moisling und Büssau, ähnliche Erscheinungen beobachtet hat. Die dortigen Fischer fanden ihre während der Nacht in den Netzen im Wasser belassenen Fische morgens tot vor. (Lübecker Gen.-Anz.)

Unheimlicher Fischzug. Einen überraschenden Fund beim Fischen machte ein Forstbeamter im Edertalsperrsee bei Schloß Waldeck. Er hob statt eines Fisches ein zusammengeschnürtes Leichenpaar mit der Angel aus dem See heraus. Wie aus hinterlassenen Aufzeichnungen hervorgeht, waren die Ertrunkenen ein junger Mann aus Jüterbog bei Berlin und die mehrere Jahre ältere Gattin eines Kaufmanns aus Dortmund. (Neidenburger Krbltt.)

Rumänische Fische für unsere Volksernährung. Seit Beginn dieses Jahres ist beim Wirtschaftsstab der Militärverwaltung in Rumänien eine Fischereiabteilung ein-

Digitized by Google

gerichtet, die unter der Leitung des Fischereidirektors Lübbert in Hamburg steht. Die rumänische Fischerei gehört zu den größten Süßwasserfischereien Europas; der Wert ihrer Fänge beläuft sich im Durchschnitt jährlich auf 16 Millionen Mark. In erster Linie werden Karpfen, Zander, Hechte, Schleie, Karauschen, verschiedene Störarten usw. gefangen. Die unter der Organisation der deutschen Verwaltung zu erwartenden großen Fangergebnisse werden in erster Linie für den Bedarf der Truppen, sodann für die Ernährung der Zivilbevölkerung verwendet werden. Die voraussichtlich bedeutenden Ueberschüsse sollen nach Deutschland überführt werden. Um die Möglichkeit derartiger Transporte auszuproben, wurde, wie Fischereidirektor Lübbert im „Fischerboten" berichtet, ein Transport von zwei Waggons Fischen nach Berlin überführt. Die Süßwasserfische waren mit Salz eingerieben und in großen Bottichen eingesalzen. Der Versuch hat einen vollen Erfolg gehabt. Trotz großer Wärme während des Transportes sind die Fische in bester Beschaffenheit eingetroffen. Der Versendung größerer Mengen steht also nichts im Wege. (Merseb. Korr.)

V. Personalnotizen.

Herr Geheimrat Professor **Dr. Zuntz**, Vorstand des Physiologischen Instituts der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, feierte am 6. d. M. seinen 70. Geburtstag. Bei dieser Gelegenheit wurden ihm besondere Ehrungen aus den Kreisen der Wissenschaft, der Behörden, der Vereine und der Praxis zuteil. In einem besonderen Empfang überbrachten dem hervorragenden Gelehrten Vertreter des Kultusministeriums, des Kriegsministeriums, des Landwirtschaftsministeriums, der Universität, der Landwirtschaftlichen Hochschule, einer Reihe von wissenschaftlichen Korporationen, sowie Vertreter von Vereinen Glückwünsche in beredter Anerkennung seiner ausgezeichneten Verdienste. Der Vertreter des Deutschen Fischereivereins nahm dabei die Gelegenheit wahr, Herrn Geheimrat Zuntz den Dank der deutschen Fischerei für seine hervorragenden Erfolge um die Förderung der Teichwirtschaft ganz besonders auszusprechen, für die Zuntz hinsichtlich der Erforschung der Grundlagen der Ernährung der Teichfische und der Ertragssteigerung durch künstliche Düngung bahnbrechend gewirkt hat. Möge dem allerseits rühmlichst bekannten und verehrten Gelehrten seine volle Arbeitskraft im Interesse der Allgemeinheit und nicht zuletzt der deutschen Fischerei noch lange erhalten bleiben.

Herrn Professor **Dr. Eckstein**, Vorstand des Zoologischen Instituts an der Forstakademie in Eberswalde, zurzeit im Heere, wurde der Titel eines Kgl. Geheimen Regierungsrates allerhöchst verliehen.

VI. Vereinsnachricht.

Hauptversammlung des Württembergischen Landesfischereivereins.

Nachdem die Hauptversammlungen des Vereins während der Kriegsjahre 1915 und 1916 ausgefallen sind, fand eine solche für 1917 am Sonntag den 9. September im Sitzungssaal des Rathauses in Stuttgart unter Leitung des I. Vorsitzenden, Oberstudienrat Dr. Lampert, statt. Derselbe gedachte zunächst der schweren Verluste, die der Verein durch das Hinscheiden seines Ehrenpräsidenten und Hauptmitbegründers, Exzellenz Freiherrn v. Plato, und des Vizepräsidenten des Deutschen Fischereivereins, Geh. Justizrat Uhles, erfahren hat und begrüßte sodann die Vertreter der verschiedenen Regierungsbehörden und der Stadt Stuttgart, sowie den als Gast anwesenden Präsidenten des Lothringischen Fischereivereins.

Ueber die umfangreiche Tätigkeit des Vereins während der Kriegsjahre verbreitete sich sodann der Leiter der Geschäftsstelle, Hofrat Hinderer.

Alle verfügbaren Mittel des Vereins (welch letztere durch Verminderung des Reichszuschusses um die Hälfte verkürzt wurden, während der seitherige Staatsbeitrag in voller Höhe verwilligt war) sind zur Besetzung der einheimischen Gewässer verwendet worden, was um so notwendiger erschien, als durch die Einberufung zahlreicher Mitglieder die Gewässer vielfach der gewohnten Sorgfalt entbehren.

Der Mitgliederstand hat während des Krieges nicht nur keine Abnahme, sondern eine kleine Zunahme erfahren.

Den Fischzüchtern konnte der Absatz ihrer Erzeugnisse durch die zeitweilige Aufhebung der Schonzeit für die aus Zuchtanstalten stammenden Regenbogenforellen erleichtert

Digitized by Google

werden. Diese Aufhebung soll auf einstimmigen Wunsch der Versammlung — nach dem Vorgang in Bayern — dauernd angestrebt werden.

Die Fangergebnisse waren — mit Ausnahme der Forellenbäche — im allgemeinen nicht zufriedenstellend und ließen namentlich im Bodensee viel zu wünschen übrig, woselbst der Massenfang zur Laichperiode 1916 vollständig versagte.

Mit gebührendem Dank wird das Entgegenkommen der Militärbehörden in der Frage der Beurlaubung von Fischern anerkannt.

Einen Hauptgegenstand des Geschäftsberichts und der Verhandlungen bildet die „Fischfutterfrage". In Württemberg, wo den zahlreichen Zuchtanstalten nicht, wie in Norddeutschland, frische Seefische zur Verfügung stehen, werden seit Jahren frische Schlachtabfälle in bedeutenden Mengen und mit sehr gutem Erfolg als Fischfutter verwendet. Diese Abfälle sollen nun in fünf großen Tierkörperverwertungsanstalten auf Futtermittel und Fette verarbeitet werden. Die Fischzüchter erhoffen in dem ihnen hierbei zugedachten Trockenfuttermittel nach den mit Erzeugnissen dieser Art gemachten Erfahrungen keinen vollwertigen Ersatz für die entgehenden Schlachtabfälle und erblicken in der Maßregel den drohenden Ruin unserer in Deutschland an erster Stelle stehenden blühenden Forellenzucht. Die Versammlung beschloß denn auch einmütig, an das Kgl. Ministerium des Innern die Bitte zu richten, veranlassen zu wollen, daß den Württembergischen Zuchtanstalten auch nach Errichtung der sog. Tierkörperverwertungsanstalten alle als Fischfutter geeignete Schlachtabfälle wie bisher in frischem Zustand überlassen werden.

Die für Württemberg festgesetzten Höchstpreise wurden für die Flußfische zu nieder gehalten. Es ist aber hier zu berücksichtigen, daß, nachdem die Flußfischerei keinerlei Beschränkung unterworfen ist, die Fischer berechtigt sind, beim Verkauf an den Händler den Großhandelspreis und beim direkten Verkauf an den Verbraucher die Kleinhandelspreise zu verlangen. Von der Versammlung wurde der Wunsch zum Ausdruck gebracht, daß künftighin bei Aenderung der Höchstpreise zuvor auch der Landesfischereisachverständige und der Landesfischereiverein gehört bzw. zu den Sitzungen beigezogen werden möge.

Im weiteren verbreitet sich der Geschäftsbericht über die Beschaffung des Bedarfs von Fischereigerätschaften und Materialien, wobei dem Reichskommissar für Fischversorgung der Dank für sein Entgegenkommen ausgesprochen wird.

Von Fischkrankheiten wird das vereinzelte Vorkommen der Furunkulose in der Murg und Nagold, sowie der Barbenseuche im unteren Neckar erwähnt. Von der Bisamratte ist Württemberg bis jetzt verschont geblieben.

Die Rechnungsergebnisse für 1916 weisen bei M. 7282.— Einnahme und M. 6470.— Ausgabe, worunter M. 4200.— für Fischansatz, einen Kassenbestand von M. 812.— auf.

Ein Fischereilehrkurs unter besonderer Berücksichtigung der Kriegsinvaliden wird im Februar 1918 abgehalten, und zwar der theoretische Teil in Tübingen, der praktische in der Fischzuchtanstalt Oberndorf.

Mit dem Südwestdeutschen Kanalverein hat sich der Landesfischereiverein ins Benehmen gesetzt und von dort befriedigende Antwort erhalten. Sobald die einschlägigen Fragen zeitliche und sachliche Reife erlangt haben, wird dem Landesfischereiverein Gelegenheit gegeben, die Wünsche der Fischerei zur Geltung zu bringen.

Die satzungsgemäßen Neuwahlen ergaben die Wiederwahl des Gesamtvorstandes.

Die anregenden Verhandlungen fanden noch lebhafte Fortsetzung bei einem gemeinschaftlichen Essen im Rathauskeller. Hdr.

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185

Setzlinge aller Forellenarten

von Wildfischen stammend,

fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien

jeder Grösse

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: K. Regierungsrat Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 21. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Ledersachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn 3.50, 2 Stück Mk. 6.50, 4 Stück nur Mk. 12.— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Schilfrohr
kauft 1107
Holthaus, Charlottenburg,
Küstriner Straße 11.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat zum Herbst abzugeben:
Setzlinge der Regenbogenforelle
in allen Grössen. 1033

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863
empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstliche Spinnfische (Pfrille, Laube Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Digitized by Google

Fischereiverpachtung.

Regierungsbezirk Allenstein, Kreis Johannisburg

Die Fischerei und der Krebsfang

in dem zur Kgl. Oberförsterei Drygallen gehörigen **Borowy-See,** 222 ha groß, soll am **Donnerstag, den 20. Dezember ds. Js.,** vorm. 10 Uhr in Drygallen (Post und Bahnstation) im Gasthof von Moldenhauer öffentlich meistbietend auf sechs Jahre vom 1. April 1918 bis 30. März 1924 **verpachtet** werden. 1128

Bedingungen durch die Oberförsterei.

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**

Preisliste frei. 53

Geschwister **von dem Borne.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Setzkarpfen und Setzschleien

einige Tausend von bevorstehender Abfischung eines Weihers, setzt dem Verkaufe aus und bittet um baldige Angebote 1125

Müller Pfarr in Attenweiler

O.-A. Biberach (Württemberg).

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 1123

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab: **Satzkarpfen, Laichkarpfen** schnellw. Galiz. **Spiegel, 1- und 2-sömmerige Satzschleien, Laichschleien.**

140 *Hans v. Debschitz.*

Großen Vorteil bringen Inserate und Abonnement der **„Allgemeinen Fischerei-Zeitung".**

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee.

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri

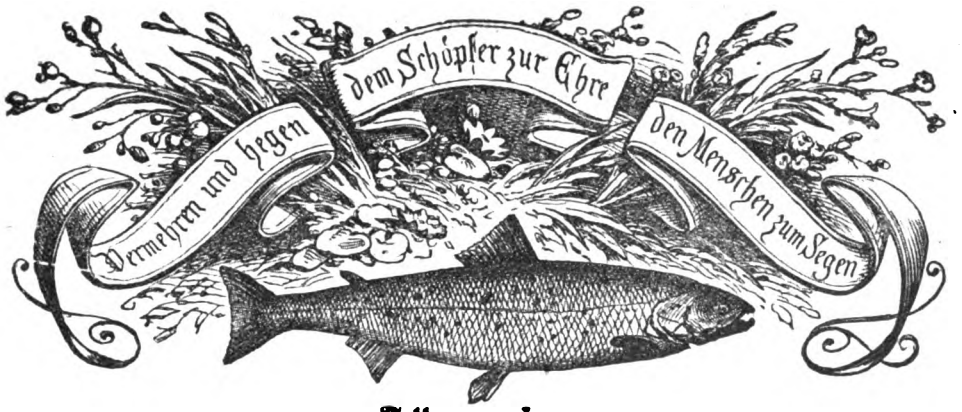
Spezialität:

Beste Bachforellen, Meerforellen und Kreuzungseier.

Anfragen erbeten an: 970

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Digitized by Google



Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 6.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen, die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. N. Maier, K. Regierungsrat und Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

—— Mitarbeiterbeiträge nur an K. Regierungsrat Dr. H. N. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 64/65. ——

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 21. **München,** den 1. November 1917. **XXXXII. Jahrg.**

Inhalt: I. und II. Bekanntmachungen. — III. Bericht über die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins. — IV. Besitzen wir eine für den Praktiker verwendbare Methode der biologischen Bonitierung von Fischgewässern? (Fortsetzung.) — V. Fischmeister und Angestelltenversicherung. — VI. Was gilt als „Rheinlachs"? — VII. Vermischte Mitteilungen. — VIII. Personalnotizen. — IX. Patentschau. — X. Fischerei- und Fischmarktbericht.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

(Reichsgesetzblatt 1917, Nr. 167.)

(Nr. 6046.) Verordnung zur Abänderung der Verordnung über die Beaufsichtigung der Fischversorgung vom 28. November 1916. Vom 22. September 1917.

Auf Grund der Verordnung über Kriegsmaßnahmen zur Sicherung der Volksernährung vom $\frac{\text{22. Mai 1916 (Reichsgesetzblatt S. 401)}}{\text{18. August 1917 (Reichsgesetzblatt S. 823)1}}$ in Verbindung mit dem

Digitized by Google

Allerhöchsten Erlaß über die Einrichtung des Kriegsernährungsamts vom 30. August 1917 (Reichsgesetzblatt S. 824) wird folgendes bestimmt:

Artikel I.

In der Verordnung über die Beaufsichtigung der Fischversorgung vom 28. November 1916 (Reichsgesetzblatt S. 1303) werden folgende Aenderungen vorgenommen:

1. Dem § 2 wird als Abs. 2 folgende Vorschrift hinzugefügt:

„Er kann ferner Bestimmungen über die Verwendung von Wasserfahrzeugen und Geräten, die dem Fischfang dienen, und über den Handel mit solchen Fahrzeugen und Geräten erlassen."

2. Im § 6 Abs. 1 Nr. 1 werden die Worte: „über den Absatz" gestrichen.

Artikel II.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

Berlin, den 22. September 1917.

Der Staatssekretär des Kriegsernährungsamts.
v. Waldow.

II. Bekanntmachung.

Am Mittwoch den 14. November 1917, vormittags 11 Uhr, findet in der Christian Hansenschen Weinhandlung in Breslau, Schweidnitzerstraße 16/18, die zweite diesjährige

Hauptversammlung des Schlesischen Fischereivereins

statt.

Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorsitzenden. — 2. Mitgliederbewegung. — 3. Bericht des Herrn Landesältesten Oekonomierat A. Lucas-Belk über die Sitzung des XXV. Deutschen Fischereirates zu Berlin am 12. Oktober 1917. — 4. Berichte des Geschäftsführers: a) über die Lage der Binnenfischerei; b) über den Verlauf der Cottbuser Versammlungen; c) über die Tätigkeit des Vereins seit Beginn 1917. — 5. Gewinnung von Gespinstfasern aus Teichpflanzen (Typha-Gesellschaft), Berichterstatter die Herren: Walter Blume, Buchwäldchen; Direktor Keßler, Charlottenburg. — 6. Binsen- und Rohrnutzung. — 7. Wahl eines Stellvertreters zum Bezirkseisenbahnrat. — 8. Verschiedenes.

Zu dieser Hauptversammlung beehre ich mich einzuladen. Gäste sind willkommen. Nach Schluß der Sitzung findet in den Räumen derselben Weinhandlung ein gemeinsames Mittagsmahl statt.

Der Vorsitzende des Schlesischen Fischereivereins:
Graf von der Recke von Volmerstein.

Wegen **Besatzfischen** bitte rechtzeitig bei der Geschäftsstelle nachfragen!

III. Bericht über die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins.

Am Freitag den 12. Oktober 1917, nachmittags 5 Uhr, fand im Sitzungssaale des Provinzialverbandes der Provinz Brandenburg zu Berlin die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins statt. Den Vorsitz führte, da der Herr Präsident, Seine Durchlaucht Dr Herzog zu Trachenberg Fürst v. Hatzfeldt, dienstlich im Großen Hauptquartier unabkömmlich und der Vizepräsident, Herr Graf Moy, Reichsrat der Krone Bayern, gleichfalls verhindert war nach Berlin zu kommen, als ältestes anwesendes Mitglied des Verwaltungsrates Herr Geheimer Regierungs- und Baurat Recken aus Hannover.

Als Vertreter von Behörden waren erschienen: Herr Geheimer Oberregierungsrat Isenbart als Vertreter des Herrn Staatssekretärs des Innern, Herr Regierungsrat

Digitized by Google

Dr. Rintelen als Vertreter des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Der Herr Reichskommissar für Fischversorgung ließ durch den Dezernenten seiner Abteilung für Binnenfischerei, Herrn Regierungsrat Dr. Maier, mitteilen, daß er zu seinem Bedauern im letzten Augenblick am Erscheinen verhindert sei.

Der Vorsitzende begrüßte die Vertreter der Behörden und die übrigen Anwesenden und gedachte des erhabenen Schirmherrn des Deutschen Fischereivereins, Seiner Majestät des Kaisers. In warmen Worten wies er auf die eiserne Notwendigkeit, sich geschlossen um unseren Kaiserlichen Herrn zu scharen als den bewährten Führer in schwerer Zeit.

Ernste Worte widmete der Vorsitzende den im vergangenen Jahre entschlafenen Mitgliedern. Unter allgemeiner Teilnahme gedachte er der außerordentlichen Verdienste des entschlafenen Geheimen Justizrats Uhles, des langjährigen Vizepräsidenten des Deutschen Fischereivereins, ferner des hochverdienten Nestors der deutschen Binnenfischerei, Professors Metzger aus Hannöversch-Münden, des verdienten Forschers Professor Zacharias aus Plön und des Hauptgeschäftsführers der Fischereiabteilung der Niederländischen „Heidemaatschappij", H. Aalders, dem der Deutsche Fischereiverein die Pflege freundschaftlichster Beziehungen mit niederländischen Fischereikreisen zu danken hatte.

Nachdem der Vorsitzende festgestellt hatte, daß die Hauptversammlung ordnungsmäßig einberufen sei, erteilte er dem vom Verein gewählten Rechnungsprüfer, Herrn Obersten Grafen v. Holtzendorff, das Wort zum Bericht über die Rechnungsprüfung. Der Bericht des Rechnungsprüfers würdigte die außerordentlich sorgfältige Rechnungsführung, und es wurde Antrag auf Erteilung der Entlastung des Schatzmeisters gestellt.

Der Geschäftsbericht lag gedruckt vor, und, da derselbe bereits in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" veröffentlicht war, konnte sich der Generalsekretär auf einige allgemeine Bemerkungen beschränken. Er erklärte für mit den Verhältnissen minder vertraute Teilnehmer an der Versammlung, daß der Bericht das Geschäftshalbjahr vom 1. April 1916 bis 30. September 1916 umfasse, weil seit Ablauf dieser Geschäftszeit noch keine Hauptversammlung stattgefunden habe und über das mit dem 30. September 1917 abgelaufene neue Geschäftsjahr ein Bericht sowie eine Rechnungslegung noch nicht erfolgen könne. Der Generalsekretär betonte den außerordentlichen Umfang der Geschäfte des Deutschen Fischereivereins in der Berichtszeit, in welcher die Grundlagen gelegt wurden für manche nunmehr vom Deutschen Fischereiverein abgetrennte behördliche Einrichtung zugunsten der Fischproduktion.

Nach Erteilung der Entlastung für die Geschäftsführung wurde der Voranschlag besprochen und in der vom Verwaltungs- und Fischereirat schon vorberatenen Form ohne Veränderung angenommen.

Aus den Wahlen für das Präsidium, die infolge des Ablebens des hochverdienten Geheimen Justizrats Uhles notwendig geworden waren, gingen einstimmig der bisherige 2. Vizepräsident, Herr Graf Moy, Kgl. Bayer. Kämmerer und Reichsrat in München, als 1. Vizepräsident und Herr Rittergutsbesitzer Major Conze, der Vorsitzende des Zentralfischereivereins für Schleswig-Holstein in Lübeck, zurzeit an der Front, als 2. Vizepräsident hervor. Damit war die vorgesehene Tagesordnung erschöpft.

Der Vorsitzende erteilte dem wissenschaftlichen Assistenten des Deutschen Fischereivereins, Herrn Dr. Smolian, das Wort zu einem Tätigkeitsbericht, welcher, ursprünglich für die Fischereiratstagung vorgesehen, wegen seines allgemeinen Interesses der Hauptversammlung vorbehalten geblieben war. Herr Dr. Smolian gab eine anschauliche Darstellung von der Tätigkeit des vom Deutschen Fischereiverein und Deutschen Seefischereiverein ins Leben gerufenen, nachher aber vom Herrn Reichskommissar für Fischversorgung als amtliches Organ übernommenen und von dem Kgl. Bayer. Regierungsrat Dr. Maier geleiteten Ausschusses für Fischereibedarf. Der Redner erläuterte besonders die außerordentlichen Schwierigkeiten, die sich einer zweckmäßigen Verteilung der vorhandenen fertigen Hilfsmittel für die Fischerei, insbesondere Netze und

Digitized by Google

Garne, und der dazu nötigen Rohstoffe entgegenstellen und überzeugte alle Anwesenden davon, daß das Möglichste geschieht, um unter Beachtung der im Reichsinteresse unerläßlichen Sparsamkeit das vorhandene Material gerecht zu verteilen. Herr Fischermeister Kühl aus Parchim wies darauf hin, daß der Deutsche Fischereiverein mit allem Nachdruck auf eine ausreichende Belieferung der Fischer mit Wasserstiefeln wirken müsse. Herr Baurat Mierau aus Magdeburg fragte, ob Erfahrungen mit den in der Presse vielfach empfohlenen Alpha-Stiefeln vorlägen. Herr Teichgutsbesitzer Forstmeister v. Zehmen hat damit nicht schlechte Erfahrungen gemacht, aber Preis und Knappheit dieser Alpha-Stiefel lassen nicht zu, daß sie allgemein als Lederstiefelersatz gebraucht werden. Herr Regierungsrat Dr Maier teilte mit, daß der Ausschuß für Fischereibedarf mit Erfolg für die Bereitstellung von Lederstiefeln gewirkt habe, aber die Befriedigung aller Wünsche sei angesichts der knappen für nichtmilitärische Zwecke verfügbaren Vorräte leider unmöglich; günstiger lägen die Verhältnisse bei sonstigem Fischereibedarf, wie Segel, Blei, Flottholz, Angeln, Benzol und anderen Betriebsmitteln, deren Vorräte teilweise durch Zuführung aus jetzt stilliegenden Betrieben ergänzt würden. Herr Professoc Dr Zimmermann trat für die unterbadische Fischerei und ihre Bedürfnisse ein, brach eine Lanze für jene Fischereien, welche weniger Mengen an Fischfleisch als besonders hochwertiges erzeugen und gab eine sehr ausführliche Darlegung der Fischereiverhältnisse in seiner Heimat. Von Herrn Dr Smolian wurde demgegenüber der Standpunkt begründet, daß im Kriege zuerst jene Fischereien berücksichtigt werden müßten, welche namhaft zur Volksernährung beitragen. Der Vorsitzende dankte dem Redner für seine klaren, lichtvollen Ausführungen und knüpfte unter lebhaftem Beifall der Versammlung daran besonders anerkennende Worte über die überaus ersprießliche Tätigkeit des Ausschusses für Fischereibedarf, der die Fischer die Möglichkeit der ungestörten Ausübung ihres Berufes verdankten.

Aeußerst interessante Ausführungen brachte der Direktor der Typhaverwertungsgesellschaft m. b. H., Herr Keßler, über die Verwertung unseres Kolbenrohrschilfes zu Gespinststoffen zu Gehör. Es wurden aus Typhafasern gefertigte Produkte vorgezeigt, welche größtes Interesse erweckten und die Anwesenden in der Ueberzeugung bestärkten, daß deutscher Erfindergeist uns, je länger der Krieg, desto mehr von Auslandsprodukten unabhängig macht. Herr Dr Buschkiel wies darauf hin, daß, nachdem das Rohrkolbenschilf eine so große Bedeutung für unsere Spinnereiindustrie gewonnen habe, der Teichwirt und Fischer doppelt Grund habe, seine Gewässer zu „entkrauten", denn nun könne er für das lästige, sonst ziemlich wertlose Rohrschilfmaterial eine Einnahme erzielen, nämlich, wie mitgeteilt sei, ungefähr M. 9.— für 100 kg lufttrockenen geschnittenen Rohrschilfes frei Waggon der Verladestation. Dadurch gewinne die Frage der Teichenträumung durch Motorschneidemaschinen neue Bedeutung. Herr Baurat Mierau weist auf die Beziehungen der Entkrautung zur Instandhaltung fließender Gewässer hin, begrüßt die neue Verwertung des Rohrschilfes als Hilfe in der Bekämpfung der Verkrautungen, warnt aber andererseits zur Vorsicht vor der Zerstörung von Rohr- und Binsengelegen, wo dieselben einen Schutz der Ufer gegen die Einwirkung des Wassers bildeten.

Herr Dr Buschkiel macht auf die neuerdings in der Presse vielfach besprochene Verwertung des Rohres (Arundo phragmites oder Phragmites communis) aufmerksam. Unter dem Namen „Verwertung inländischer Produkte G. m. b. H." habe sich eine Gesellschaft gebildet, welche die Ausnutzung des in den Wurzeln des gemeinen Rohres befindlichen Zuckers bezwecke. Das bei dem Verfahren der Gesellschaft gewonnene Produkt sei jedoch recht teuer und werde deshalb in geröstetem Zustande unter dem Namen „Brancao" als ein dem Kakao im Geschmack nicht unähnlicher Stoff zur Verwertung gebracht. Diese Verwertung des bisher wertlosen Rohres könne vom Fischer insofern begrüßt werden, als sich damit neue Aussichten für die Finanzierung von Entkrautungsarbeiten in stark verrohrten Gewässern eröffnen. Redner warnt jedoch davor, in Gewässern Greif- oder gar Eimerbagger zur Entnahme der Rohrwurzeln arbeiten zu lassen, wo nicht eine übermäßige Verwachsung vorliege. In solchen in gutem fischereilichen Zustande befindlichen Gewässern könnte u. U. durch Zerstörung der Uferschar Schaden angerichtet

Digitized by Google

werden. Dort aber, wo es sich um die Wiederherstellung sehr stark verwachsener und infolgedessen im Fischereiertrage sehr stark zurückgehender oder verbülteter und einer gänzlichen Verlandung naher Gewässer handele, sei es dagegen mit Freuden zu begrüßen, wenn die genannte Gesellschaft auf ihre Kosten die notwendigen Enträumungsarbeiten vornehme.

Nach einer längeren Diskussion über die sich aus der Verwertung von Schilf und Rohr ergebenden Zukunftsaussichten für die Fischerei schloß der Vorsitzende die sehr interessant verlaufene Hauptversammlung um 7½ Uhr. B—l.

IV. Besitzen wir eine für den Praktiker verwendbare Methode der biologischen Bonitierung von Fischgewässern?

Von Dr H. H. Wundsch, Leiter der Hydrobiologischen Abteilung an der Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Münster i. W.

(Fortsetzung von Nr. 20.)

Wie ist man nun auf den Gedanken gekommen, zu versuchen, diese biologischen Untersuchungsmethoden den Fischwirten selbst in die Hand geben zu wollen? Um das zu beantworten, müssen wir uns zweitens fragen, was denn die biologische Bonitierung dem Fischwirt praktisch leisten soll. Wir müssen da wieder eine Anzahl kategorischer Unterschiede machen, je nach der Eigenart des wirtschaftlichen Betriebes und nach dem Zweck der Untersuchung. Walter hat seinerzeit mit Recht darauf hingewiesen, daß man bei derartigen Gewässeruntersuchungen scharf auseinanderhalten muß, ob man eine „Nahrungsuntersuchung" oder eine „Bonitierung" vornehmen will. Bei einer Nahrungsuntersuchung handelt es sich lediglich darum, festzustellen, wieviel direkte Fischnahrung zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem bestimmten Gewässer vorhanden ist, d. h. um die Frage, ob der Fischbestand, dessen Größe man annähernd kennen muß, noch ausreichend ernährt ist, oder nicht. Bei der Bonitierung dagegen handelt es sich um einen Vergleich des betreffenden Gewässers mit anderen derselben Art, um eine vom Spezialfall unabhängige Feststellung des wirtschaftlichen Wertes, gemessen an der Ertragsmöglichkeit. Betrachten wir nun die drei Gruppen, in die unsere Binnenfischerei wirtschaftlich zerfällt, nämlich die Seenfischerei, die Fluß- und Bachfischerei und die Teichwirtschaft, so sehen wir, daß diese an die biologische Analyse von vornherein verschiedene Anforderungen stellen. In der Teichwirtschaft, um mit dieser zu beginnen, wird es sich verhältnismäßig selten um eine wirkliche Bonitierung zu handeln haben. Denn der Teichwirt, der jährlich bei der Abfischung den gesamten Fischbestand seiner Gewässer über die Wage gehen läßt, hat in den Abwachsverhältnissen einen für seine Zwecke viel zuverlässigeren Indikator für die Bonität der Teiche, als ihn die biologische Analyse zu geben vermag.

Diese absoluten Abwachsziffern, die jahrelang zu verfolgen sind, geben natürlich auch bei einem Besitzwechsel bessere Anhaltspunkte für eine Bewertung, als ein Vergleich des Stoffwechselkreislaufs, denn an ihnen sind gleichzeitig die ökonomischen Faktoren, wie Absatzmöglichkeiten und Reinertrag, direkt zu messen. Ein anderes ist es, wenn es sich um die Besetzung von eingerichteten Anlagen oder um die Wiedererrichtung alter Wirtschaften handelt, was aber verhältnismäßig selten der Fall sein wird. Die biologischen Untersuchungen an Teichen dienen daher vorwiegend nicht den Fragen der Ertragsfeststellung, sondern denen der Ertragserhöhung, d. h. sie sollen Hinweise geben auf Fütterung und auf Düngung, vor allem auf die Termine, an denen Fütterung und Düngung einzusetzen haben. Dem Teichwirt ist daher in den meisten Fällen lediglich mit einer fortlaufenden Analysierung seiner Teiche gedient, für ihn ist das Moment der Veränderung, dem der zeitliche Ablauf des Stoffwechsels folgt, das Wesentliche.

Anders beim Seenfischer. Dieser weiß nämlich bei der Uebernahme eines neuen Besitzes oder einer neuen Pacht niemals, wie weit er sich auf die Fangergebnisse seines Vorgängers verlassen kann. Denn der Fang in wilden Gewässern ist nicht nur vom

Digitized by Google

Fischbestande abhängig, sondern vor allem auch von der Geschicklichkeit des Fischers. Der Vorgänger kann also entweder ungeschickt oder unökonomisch gefangen und daher den See nicht voll ausgenutzt haben, oder er kann Raubwirtschaft getrieben haben und hat in der Zeit vor der Verpachtung höhere Erträge erzielt, als der See auf die Dauer zu bringen imstande ist. Der neue Besitzer will also einen zuverlässigen Maßstab für die Intensität des Stoffkreislaufs im See oder, praktisch ausgedrückt, für die Ertragsmöglichkeit im Vergleich zu anderen Gewässern haben, und diesen Maßstab kann ihm die biologische quantitative Analyse am bequemsten und am schnellsten liefern. Das gleiche gilt für den Bachfischer. Für den Fischer an großen Strömen liegen die Verhältnisse etwas anders, insofern, als hier selten größere Strecken in einer Hand sind, die Genossenschaften aber kennen ihr Gebiet seit so langer Zeit, daß für sie das gleiche gilt, wie für den Teichwirt; der neu Eintretende hat einen zuverlässigen quantitativen Maßstab am Ertrag der anderen. Der Wert der biologischen Analyse ist deshalb hier wesentlich ein qualitativer, er fällt meist mehr oder weniger mit der Abwasserforschung zusammen und bezieht sich auf den Reinheitsgrad des Fischwassers und auf die hier besonders große Wirkung des topographischen Faktors. Jedenfalls sehen wir also, daß ein großer Teil der Fischwirtschaft treibenden Personen in der Tat ein Interesse daran hat, die Beurteilung der Gewässer auf biologischer Grundlage ausführen zu können, da die biologische Analyse in vielen Fällen notwendige Aufschlüsse an Ort und Stelle sofort gibt, wo die praktische Kenntnis, sozusagen die ökonomische Analyse, erst unter Aufwand von viel Zeit und Arbeitskraft langsam gewonnen werden kann. Dieser Behauptung dürfte vielleicht von den Praktikern widersprochen werden, und der sog. praktische Blick, d. h. die durch langjährige ökonomische Erfahrung gewonnene Kenntnis einer gewissen günstigen Allgemeinbeschaffenheit des Wirtschaftsobjektes, vermag in vielen Fällen sicher bis zu einem gewissen Grade die bewußte Spezialuntersuchung zu ersetzen. Wir wissen aber, wie wenig wirklich erfolgreiche, d. h. produktive Praktiker in Wahrheit existieren, wie oft sich selbst gewiegte Kenner verpachten und bekaufen, und außerdem pflegt auch unter denen, die auf die Gelehrsamkeit vom grünen Tische herabsehen, niemand seine Mißerfolge gerne an die große Glocke zu hängen, wohl aber das Gegenteil. Es ist daher nur verständlich, wenn versucht worden ist, dem Teichwirt und Fischer ein Verfahren zu liefern, das ihn befähigt, selbst biologisch zu bonitieren.

Die erste Anregung dazu ging von einem Teichwirt, Susta, aus. Später war es vor allem Walter an der teichwirtschaftlichen Versuchsstation Trachenberg, der die Forderung aufstellte, „die wissenschaftlichen Resultate und Methoden in eine so vereinfachte Form zu bringen, daß künftig jeder intelligente Teichwirt auf eigene Faust seine Nahrungsmessungen vornehmen kann". Man wollte also den Praktiker dahin bringen, selbst mit Planktonnetz und Mikroskop, später auf die Anregung von Schiemenz hin auch mit Dredge und Pfahlkratzer zu arbeiten, ihn in den Stand setzen, auf Grund eigener biologischer Untersuchungen seine wirtschaftlichen Maßnahmen zu treffen. Seitdem diese Forderungen zum erstenmal erhoben wurden, sind 22 Jahre, fast ein Vierteljahrhundert, vergangen. Wenn man nun sieht, wie wenig von diesen Bestrebungen in die Wirklichkeit übergegangen ist, so lohnt es wohl, sich zu fragen, ob hier nicht etwa eine grundsätzliche Schwierigkeit vorliegt. Die Praxis ist doch im allgemeinen mit der fischereibiologischen Forschung in recht erfreulicher Weise mitgegangen, und viele der theoretischen Anregungen vom grünen Tisch haben draußen einen ganz fruchtbaren Boden gefunden und das Vertrauen beider Teile zueinander wachsen und gedeihen lassen. Hat nun nicht gerade in diesem Punkte die Wissenschaft der Praxis etwas zugemutet, wozu sie nach dem Stande der Dinge gar nicht berechtigt war? Kurz gesagt, besitzen wir überhaupt eine für den Praktiker brauchbare Methode der biologischen Bonitierung? Ich möchte hier gleich voraus nehmen, daß ich persönlich geneigt bin, diese Frage nicht ohne weiteres mit ja zu beantworten, und zwar auf Grund der Ueberlegung, wie eine, nicht etwa für die Praxis, sondern, was ein Unterschied ist, für den Praktiker brauchbare Methode theoretisch beschaffen sein muß.

Digitized by Google

Eine in dieser Hinsicht brauchbare Methode muß, das ist nach meiner Ansicht ein unbedingtes Erfordernis, mechanisch anwendbar sein und sie muß eindeutige Resultate geben. Beides ist bei der biologischen Analyse nicht der Fall, und zwar liegt dies nicht in der Methode, sondern im Prinzip der Sache. Es kann nicht anders sein infolge der allzu großen individuellen Verschiedenheiten der Untersuchungsobjekte.

Die Ausführung der Bonitierung geschieht bekanntlich derart, daß man zur Feststellung des Planktonrohvolumens ein bestimmtes Wasserquantum, von verschiedenen Stellen des Teiches entnommen, durch das Hensensche Planktonnetz filtriert und den Rückstand in einer Mensur absetzen läßt. Die Ufer- und Bodenfauna wird mit Pfahlkratzer und Dredge gewonnen, indem ein bestimmter Teil des Teichbodens oder Ufers abgefischt wird; die erbeuteten Organismen werden dann direkt gezählt. Diese Verfahren scheinen an sich ja der Forderung, daß sie mechanisch ausführbar sein sollen, ziemlich zu entsprechen. Wenn man aber die Bedingungen näher prüft, unter denen die einzelnen Quantitätswerte gewonnen werden, so sieht man, daß schon bei der Entnahme der Proben eine große Anzahl Momente kritisch berücksichtigt werden müssen, um wirklich verwendbare Ergebnisse zu erzielen. Diese Momente hängen vor allem damit zusammen, daß der topographische Faktor von einem ganz außerordentlichen Einfluß auf die Verteilung der Organismen in den Gewässern ist, daß man dies bei der Wahl der Entnahmestellen notwendig berücksichtigen muß und daß man hierzu nur imstande ist auf Grund genauer Kenntnisse von den Lebensgewohnheiten der Indikatoren. Je kleiner die Gewässer sind und je mannigfaltiger ihre Konfiguration ist, um so begrenzter sind stets gewisse ökologische Bezirke. Wir werden z. B. speziell in Teichen in der Nähe des Einlaufes, wo noch eine gewisse geringe Wasserbewegung herrscht, stets eine durchaus andere Zusammensetzung der Fauna finden, als in der völlig stagnierenden Tiefe, in Glyceriarasen des Ufers eine andere als in den Potamogetonwiesen der flachen Stellen, auf tonigen Bodenstücken eine andere als auf torfigen usw., und dies unter Umständen alles in dem gleichen Gewässer. Diese Unterschiede, die sowohl qualitativ wie quantitativ wirksam sind, kommen auch für die Planktonten in Betracht, deren ursprünglich angenommene ziemlich gleichmäßige Verteilung im Wasser sich, wenigstens für kleinere Süßwasserbecken, als vollkommen illusorisch erwiesen hat. Dies geht so weit, daß wir in der Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Sachsenhausen z. B. in einigen flachen Teichen an einzelnen tieferen Stellen die vierfache Planktonmenge im gleichen Volumen Wasser nachweisen konnten gegenüber den flacheren Bezirken. Ebenso spielt die „freie Wasserfläche" bei der Planktonverteilung eine entsprechende Rolle, was besonders bei der Untersuchung von flachen Teichen mit erheblichem Pflanzenbestande ins Gewicht fällt. Es sind also für eine einwandfreie biologische Bonitierung entweder die verschiedenen Konfigurationsgebiete zu berücksichtigen oder aber, worauf schon Walter hingewiesen hat, geeignete Mischproben zu entnehmen. Einen weiteren Faktor, der außer dem erwähnten ökologischen unbedingt berücksichtigt werden muß, ist der eigentlich biologische, d. h. die Abhängigkeit der Quantitätswerte bei den verschiedenen Indikatoren von dem Ablauf des gesamten Lebens- und Entwicklungsprozesses der einzelnen Organismengruppen. Dieser Umstand ist besonders wichtig, denn er bildet eines der wesentlichsten Hindernisse für die vorhin geforderte mechanische Anwendbarkeit der biologischen Untersuchungsmethode. Sowohl dem Planktonforscher, als auch dem Beobachter der gröberen Fauna ist es bekannt, daß der Gehalt an Organismen in den Gewässern im Lauf der Jahresperiode in weiten Grenzen schwankt. Diese Schwankungen sind zum Teil abhängig von dem meteorologischen Faktor, vor allem von der Temperatur; zum großen Teil aber lassen sie sich auch zurückführen auf Umstände, die in dem feststehenden, ererbten Entwicklungsablauf der Einzelart liegen. Dies letztere kommt überall da in Betracht, wo es sich um Arten mit wenigen Jahresgenerationen handelt. Ich will dies an einigen Beispielen aus dem Material der Teichwirtschaftlichen Versuchsstation Sachsenhausen klar machen.

Die Fauna der dortigen Versuchsteiche besteht zum Teil aus Arten, deren Generationsdauer nur kurz ist und deren Vermehrungsperioden sich gleichmäßig über den Sommer verteilen. Dies trifft z. B. unter den Planktonten auf die Copepoden, bei der

Digitized by Google

Bodenfauna auf die Larven der Culiciden zu. Die Menge der von diesen Formen im Teich vorhandenen Individuen wird also zeitlich nicht so sehr von der Lage der Vermehrungsperioden, als von der Vermehrungsstärke, der Intensität der Fortpflanzung abhängig sein. Diese wird aber wesentlich von der Temperatur beeinflußt. Wir sehen also bei einem Vergleich der Mengenkurven dieser Arten mit den Temperaturkurven, daß annähernd jedesmal einem Temperaturmaximum ein Individuenmaximum entspricht.

Im Gegensatz dazu stehen solche Arten, deren wenige Vermehrungsperioden zeitlich begrenzt sind. Dies sind z. B. unter den Planktonten die Rotatorien und ein großer Teil der planktonischen Algen, unter der gröberen Fauna die Ephemeriden und ein großer Teil der Tendopediden. Bei diesen Formen tritt die Einwirkung der Temperatur auf die jeweilige Individuenmenge im Gewässer zurück hinter der einfachen Tatsache des gerade vorliegenden Vermehrungshöhepunktes. Mit anderen Worten, die Mengenkurve der Tendopediden z. B. wird im Frühjahr, sobald die Eiablage der ersten Generation einsetzt, unter allen Umständen ein Maximum und später in der zusammenfallenden Hauptflugzeit der zweiten Generation und der überwinterten Generationen ein Minimum zeigen. Die zu dieser Zeit gerade vorhandenen Temperatureinflüsse können sich zu dem Kurvenverlauf summieren, ebenso die Minimal- und Maximalpunkte zeitlich verschieben, aber den Kurvenverlauf nicht grundlegend beeinflussen. (Schluß folgt.)

V. Fischmeister und Angestelltenversicherung.

Das Oberschiedsgericht für Angestelltenversicherung hat am 8. Dezember 1916 — P 156/16 — entschieden:

Ein auf Grund schriftlichen Vertrags mit Gewinnbeteiligung angestellter Fischmeister, der eine Fischzuchtanstalt unter der Oberleitung des entfernt wohnenden Eigentümers zu leiten und zwei Gehilfen zu beschäftigen hat, ist nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 des Versicherungsgesetzes für Angestellte versicherungspflichtig, auch wenn er in erheblichem Umfang körperlich mitarbeitet.

Dieser Entscheidung liegt folgender Sachverhalt zugrunde: Der Fischmeister R. ist in dem Fischereibetriebe der Fischzuchtanstalt des Dr. Sch. in N. tätig. Er hat das Streifen der Fische zu besorgen, die Eier auszulösen, die Brut aufzuziehen, die Teiche abzufischen und auszubessern, die zu versendenden Fische zu verpacken und ihren Transport zu besorgen, unter Umständen auch die Fische beim Transport zu begleiten. Daneben hilft er beim Mähen und Einbringen des Heues. Das ihm von der Leitung des Unternehmens, die in M. ihren Sitz hat, übergebene Geld verrechnet er auf die Auslagen; er beantwortet die an ihn wegen der Warenbestellungen ergehenden Anfragen und kündigt die Fischtransporte an. Eine besondere Ausbildung als Fischmeister hat er nicht genossen. Seiner Leitung und Beaufsichtigung sind zwei Gehilfen unterstellt.

Der Rentenausschuß hat ihn für versicherungspflichtig erklärt, hiergegen hat die Fischzuchtanstalt Beschwerde eingelegt. Auf Antrag der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte hat das Schiedsgericht die Sache an das Oberschiedsgericht abgegeben und dabei die Beschwerde als unbegründet bezeichnet. Das Oberschiedsgericht hat darauf den eingangs erwähnten Beschluß gefaßt und ihn wie folgt begründet:

Die Annahme des Rentenausschusses, daß R. in dem Betriebe der Beschwerdeführerin eine einem Werkmeister ähnliche Stellung einnehme, ist zutreffend. R. ist, wie das Schiedsgericht mit Recht hervorhebt, der in weitem Umfang selbständige, unmittelbare Leiter und Verwalter des Fischereibetriebes und Gutes in N. Schon der Umstand, daß die Arbeitgeberin die Oberleitung von dem vom eigentlichen Fischereibetriebe weit entfernten M. führt, beweist, daß R. ein nicht geringes Maß von Selbständigkeit und eigener Verantwortung haben muß, da er naturgemäß häufig aus eigener Entschließung die erforderlichen Anordnungen zu treffen hat. Hierzu kommt, daß er in dem ganzen

Digitized by Google

Betrieb offenbar der einzige Fachmann ist. Dies wird durch die Anführungen in der Beschwerdeschrift nicht widerlegt. Mag seinerzeit auch Dr. Sch. als ein auf dem Gebiete des Fischereiwesens hervorragender Fachmann den ganzen Betrieb eingerichtet und in festen und geregelten Gang gebracht haben, so werden doch nach seinem Tode seine Erben, mögen sie auch die Oberleitung haben, sich vielfach auf die fachmännische Tüchtigkeit ihres Fischmeisters verlassen müssen. Daß das der Fall ist, und R. eine besondere Vertrauensstellung einnimmt, geht aus den mit ihm abgeschlossenen Verträgen klar hervor. Mit einfachen Vorarbeitern pflegt man nicht derartige eingehende schriftliche Verträge abzuschließen, in denen die gegenseitigen Rechte und Pflichten ausführlich erörtert sind. Besonders beachtlich ist, daß nach den Verträgen R. die ganze Verwaltung der Fischzuchtanstalt einschließlich der erforderlichen schriftlichen Arbeiten zu führen hat und dafür eine sehr erhebliche Vergütung erhält, die außer freier Wohnung und Naturalverpflegung in dem hohen Bargehalt von monatlich M. 130.— und außerdem noch in einer hohen Gewinnbeteiligung besteht, die seit dem Jahre 1915 jährlich M. 1000.— beträgt, früher aber je nach den Ergebnissen des Betriebes schwankte und den Betrag von M. 1000.— anscheinend nicht unerheblich überschritt. Bei dieser Sachlage ist es ohne Belang, daß er in erheblichem Umfang körperlich mitzuarbeiten hat. Der Rentenausschuß hat ihn deshalb mit Recht auch § 1 Abs. 1 Nr. 2 des Versicherungsgesetzes für Angestellte für versicherungspflichtig erklärt. A. W.

VI. Was gilt als „Rheinlachs"?

Ein Altonaer Fischgroßhändler hatte an Fischhändler und Gastwirte einen nicht aus dem Rhein stammenden Fisch als Rheinlachs zum Preise von M. 1.60 für das Pfund angeboten. Hierin hatten mehrere Rheinlachsfischereien unlauteren Wettbewerb erblickt und gegen den Fischhändler die Klage auf Unterlassung der Angabe, es handle sich bei dem fraglichen Fisch um Rheinlachs, angestrengt.

Der Beklagte machte geltend, die Fischhändler und Gastwirte verständen vielfach unter „Rheinlachs" nicht ausschließlich einen aus dem Rheine stammenden Fisch, sondern eben eine besonders gute Art von Fisch. Die Bezeichnung „Rheinlachs" sei keine Angabe über den Ursprung der Ware, sondern sie habe sich zu einer Beschaffenheitsangabe entwickelt. Ueberdies habe sich sein Angebot nicht an die Verbraucher, sondern ausschließlich an Wiederverkäufer gerichtet.

Das Oberlandesgericht Hamburg hat jedoch den Beklagten dem Antrage der Kläger gemäß v e c u r t e i l t.

Es mag dem Beklagten zugegeben werden, daß die Gastwirte vielfach unter Rheinlachs dem Publikum die beste Qualität Lachs anderer Herkunft vorsetzen, damit ist aber nicht gesagt, daß dies der Ansicht des Durchschnittspublikums entspricht. Das Gericht kann daher der Meinung der Gastwirte und Fischhändler, die an einer mißbräuchlichen Benutzung des Begriffs Rheinlachs ein erhebliches materielles Interesse haben, nicht entscheidendes Gewicht beimessen. Vielmehr ist es nach seiner Kenntnis der Verhältnisse der Ansicht, daß die Lachs verbrauchenden Kreise des Publikums unter Rheinlachs durchgehends solchen Lachs verstehen, der aus dem Rhein stammt, und daß sie diese Art Lachs für die beste ansehen. Der Beklagte hat also, indem er Lachs, der nicht aus dem Rhein stammt, als Rheinlachs angeboten hat, unrichtige Angaben über den Ursprung von Waren gemacht, die geeignet sind, den Anschein eines besonders günstigen Angebots zu erwecken. Danach liegt der Tatbestand des § 3 des Wettbewerbsgesetzes vor. Es ist aber nicht minder der Tatbestand des § 1 des Gesetzes gegeben, denn es verstößt gegen die guten Sitten, wenn der Beklagte im geschäftlichen Verkehr veranlaßt, daß eine Ware unter der Bezeichnung Rheinlachs in den Handel gelangt, die nicht demjenigen Begriff entspricht, den das Publikum damit verbindet. Ob das Publikum eine Ware bekommt, die an Wert dem Rheinlachs entspricht, ist für die Frage des Verstoßes gegen die guten Sitten nicht von entscheidender Bedeutung; der wesentliche Punkt liegt vielmehr darin, daß der Beklagte sich durch diese Täuschung des Publikums über die Herkunft der Ware einen Vor-

Digitized by Google

sprung zu verschaffen sucht vor denjenigen Mitbewerbern, die dem Publikum die Wahrheit sagen, indem sie als Rheinlachs nur solchen Lachs anbieten, der aus dem Rheine stammt. Ein solches Verfahren widerspricht dem Anstandsgefühl aller billig und gerecht Denkenden.

Der Unterlassungsanspruch der Kläger ist demnach begründet. (Oberlandesgericht Hamburg, 18. 2. 17. Bf. VI. 92/16.) A. Radl.

VII. Vermischte Mitteilungen.

Der Butterhecht. Otto Berbig, Köln, beschreibt in der Deutschen Fischerei-Korrespondenz einige Anglererlebnisse, von denen wir folgendes wiedergeben: Einige Zeit nach dem Fange des Kriegshechtes spann ich an einer anderen Stelle auf Hechte, und nach einigen vergeblichen Würfen sah ich es plötzlich in der Nähe des etwas tief geführten Spinners weiß aufleuchten, gleichzeitig spürte ich einen heftigen Riß, dem ich fast automatisch den Anhieb folgen ließ. Der Hecht saß fest und nach kurzem Kampf sah er ein, daß ich ihm überlegen war. Er ergab sich also in sein Schicksal, wurde abgeknickt und sollte eben schön in meinen Rucksack verstaut werden, als ein Bäuerlein, das in der Nähe auf dem Felde arbeitete, herbeigelaufen kam und mir zurief: Saht, Hähr, den Hecht müßt Ihr mir gevve! — Natürlich, erwiderte ich, ich komme von Köln herausgefahren, plag' mich den ganzen Tag am Wasser 'rum, und nun ich ein kleines Tier gefangen habe, soll ich Ihnen den Hecht geben, weil wir in Köln solchen Ueberfluß haben! — Ich gevv Uech ein Pfund Butter dafür! beharrte das Bäuerlein, und in Anbetracht der Schwierigkeiten, mit welchen die Butterjagd in Köln verknüpft ist, schien mir das Tauschgeschäft nicht ganz unannehmbar; ich erklärte also meine Bereitwilligkeit, auf den Handel einzugehen, wenn zu dem Pfund Butter noch sechs Eier hinzugefügt würden. Die würde er nach dem Kriege mir geben, jetzt habe er selbst keine. Wohl oder übel mußte ich's glauben; hoffentlich hält er nach dem Kriege Wort. Der Hecht ging also in den Besitz des Bäuerleins über und ich erhielt mein Pfund Butter. St. Peter, unser Schutzpatron, hat den Handel in Anbetracht der besonderen Notlage seines Jüngers offenbar gutgeheißen, denn eine Viertelstunde später fing ich ein gleich großes Exemplar von einem Esox und war diesmal also in der angenehmen Lage, meiner Gattin die Fische und die Butter zu liefern, denn ein paar schöne Aeschen waren im Laufe des Tages auch noch hinzugekommen. (Kölnische Ztg.)

Kupfervitriol, welches nach einer der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" entstammenden Angabe in der Verdünnung 1 : 100 000, d. h. 1 g Kupfervitriol auf 100 Liter Wasser, die Grünblüte des Wassers in Zuchtbecken vernichten soll, ohne Tieren und größeren Pflanzen zu schaden, hat nach Versuchen im Münchener Botanischen Garten selbst in der Verdünnung 1 : 250 000 Kaulquappen vernichtet. Geidies berichtet nach Versuchen in Aquarien, daß das Kupfervitriol in einer Verdünnung von 1 : 200 000 zwar die blaugrüne Schmieralge Oscillatoria, die das Wasser in kurzer Zeit in eine stinkende Pfütze verwandeln kann, sicher abtötet und dem Pflanzenwuchs — Seerosen, Pfeilkraut, Vallisneria, Cabomba und Ludwigia — nicht schadet, aber bei Fischen — Xiphophorus und Bitterling — sofort Krankheitssymptome, wie Atembeschwerden und Unfähigkeit, sich von der Oberfläche zu entfernen, hervorruft. V. Franz.

Vernichtung der Muschelbestände durch die amerikanische Bisamratte. In neuester Zeit ersteht unseren Muschelbeständen ein erbitterter Feind in der amerikanischen Bisamratte. Dieselbe vernichtet die Muschelbestände systematisch. In stillen Ausbuchtungen der Flüsse und Teiche liegen die leeren Muschelschalen als Ueberreste der Rattenmahlzeiten in ganzen Haufen aufgeschichtet. Desgleichen gewahrt man Unmengen solcher leerer Schalen an von der Ratte befahrenen Uferstellen; in den Ufergebüschen, auf Sandbänken usw. Die Ausrottung unserer Muschelbestände durch die Bisamratte ist eine gründliche. Erst durch die zusammengehäuften Schalenüberbleibsel dieser Rattenmahlzeiten

Digitized by Google

werden wir gewahr, welchen reichen Muschelbestand insbesondere unsere Fließwässer bergen. Den Perlmuschelbächen des Bayerischen und des Böhmerwaldes ersteht daher in der Bisamratte ein gefährlicher Feind. O. Sch.

Goldorfen, Himbeeren fressend. W. Mann m Blankenburg am Harz trat an seinen Orfenteich und fand, daß die Fische, vielleicht infolge Futterknappheit, sich rege um einen ins Wasser herabhängenden Himbeerbusch bemühten, ja selbst Beeren über dem Wasser im Sprunge zu erhaschen suchten. Ebenso nahmen sie ins Wasser geworfene Himbeeren gierig an. Sie sind ihnen gut bekommen. Dasselbe wurde bei Schleien beobachtet. (Vgl. Blätter für Aquarienkunde, 1917, Nr. 19.) Das Springen nach den Beeren über Wasser ist ein neues Zeichen dafür, daß der „Horizont" von Fischen nicht durch die Wasseroberfläche begrenzt ist, wofür ich ehedem mehrere Beispiele anführte. V. Franz.

VIII. Personalnotizen.

Zum Nachfolger des als Leiter der Hydrobiologischen Station in Plön berufenen Herrn Professors Dr Thienemann wurde Herr Privatdozent **Dr. H. H. Wundsch** zum Leiter der Hydrobiologischen Abteilung an der Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Münster i. W. ernannt.

Anläßlich seines 25jährigen Dienstjubiläums wurden dem Reichsgräflich von Holnsteinschen Forst- und Rentenverwalter Herrn **Georg Weber** in Schwarzenfeld (Oberpfalz) zahlreiche Anerkennungen für diese vorbildliche, an fischzüchterischen Erfolgen so reiche Tätigkeit zuteil.

Fischermeister Kegel †.

Einer der erfahrensten und getreuesten Vertreter der Berufsfischer Deutschlands, Herr Fischermeister Kegel in Calbe a. d. Saale, wurde durch einen unerwarteten Tod plötzlich aus seiner Wirksamkeit gerissen und am 23. Oktober zur letzten Ruhe getragen. An allen wichtigen Berufsinteressen der Fischerei hatte er seit Jahrzehnten hervorragenden Anteil genommen; auf seinen Rat und sein Urteil wurde in Fachkreisen größter Wert gelegt. Bis zur letzten Stunde war er in der Ausübung seines harten Fischerberufes tätig, der gerade jetzt bei dem Mangel an jungen Arbeitskräften ganz besonderen Pflichteifer erfordert. Alle, die seine Fähigkeiten und seine persönlichen Anlagen schätzen gelernt hatten, werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

IX. Patentschau

Zusammengestellt vom Patentbureau E. ERETEER & Co. in DRESDEN. Kosten billigst. Auskunft frei.

Angemeldete Patente: Klasse 45 h. 20. R. 54308. Otto Rasch, Rheineck a. Rh.; Fischreuse für stark fließende Gewässer. 25. 7. 16.

Gebrauchsmuster: Klasse 45 h. 667429. Konrad Sturm, Kupferhammer b. Eberswalde; Angelstangenhalter. 14. 7. 17.

Klasse 53 c. 667493. Bernh. Fabian, Essen; Räucherkiste. 3. 7. 17.

Klasse 45 h. 666580. Karl Potthaat, Kiel; Bißmelder für Angelzwecke. 9. 7. 17.

Klasse 45 h. 666656. Dresdner Netzwerke G. m. b. H., Heidenau; Schwimmkörper für Netzleinen u. dgl. 5. 3. 17.

Digitized by Google

X. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 17. bis 23. Oktober 1917.

Fische (Preise per 50 kg in Mark):	lebende	tote
Hechte	220	210
Zander von 1 Pfund per Stück und darüber	360	360
„ von ½ bis 1 Pfund	280	280
„ unter ½ Pfund	200	200
Karpfen	200	200
Karauschen	200	200
Schleien	225	225
Aale von 1 Pfund per Stück und darüber	390	390
„ von ½ bis 1 Pfund	340	340
„ unter ½ Pfund	200	200
Plötzen	75—100	65—90
Bleie	100—130	90—120
Barsche von 150 g per Stück und darüber	210	210
„ unter 150 g	130	130
Quappen von 1 Pfund per Stück und darüber	200	200
„ von 150 g bis 1 Pfund	180	180
„ unter 150 g	60	60
Welse	200	200
Krebse per Schock		M. —.—

Durch die Eingänge in lebenden Karpfen und Schleien aus einheimischen Teichwirtschaften gestaltete sich der Markt in Süßwasserfischen etwas lebhafter. Die Verteilung der Teichfische vollzieht sich nach den von der Fischverteilungsstelle Groß-Berlin gegebenen Richtlinien. Die Eingänge in Teichfischen wurden zu den vorgeschriebenen Preisen flott abgesetzt. — Lebende und frische Hechte, sowie auch Zander hielten sich äußerst knapp. — Lebende Aale gingen nur sehr vereinzelt in kleinsten Mengen ein, frische Aale waren auch nur knapp am Markte. — Weißfische fehlten fast gänzlich. — Krebse kamen nur noch in kleinen Größen vereinzelt an den Markt. — Alle Süßwasserfische werden stark gefragt.

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185

Setzlinge aller Forellenarten

von Wildfischen stammend,

fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien

jeder Grösse

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

Fischzucht-Anstalt Innleiten bei Rosenheim (Bayern) gibt ab: **Herbstsetzlinge** von **Bach-** und **Regenbogenforellen,** sowie von **Aeschen.** Vorbestellungen auf Eier und Brut sämtlicher Salmonidenarten werden entgegengenommen. Preisliste auf Wunsch. 1112

Binsen. Kaufe jedes Quantum Binsen, möglichst lang geschnitten, gegen sofortige Cassa.

Max Tolziner, München, Augustenstraße 106. Telephon 55826. 1229

Für die Schriftleitung verantwortlich: K. Regierungsrat Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 22. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Lederſachen, Geſchirre** und dergl. ſelbſt. Die Ahle näht Steppſtich wie die Maſchine. Jeder ſein eigener Schuſter und Sattler. Ihr ſpart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechſeln. Preis mit 3 verſchied. Nadeln u. Garn 3.50, 2 Stück Mk. 6.50, 4 Stück nur Mk. 12.— verſendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinſendung des Betrages.

Georg Boh, Verſandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderſtraße 145. 1049

Fiſchzucht Hüttenhammer
Poſt Remſcheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remſcheid-Ehringhauſen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachſaiblings. 179

2ſömmerige Karpfen und 1ſömmerige Satzzander
zu kaufen geſucht. 1139
J. W. Wiſſenbach, Herborn.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat zum Herbst abzugeben:
Setzlinge der Regenbogenforelle
in allen Grössen. 1033

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik kgl. bayer. Hoflieferant
Gegründet 1843
MÜNCHEN
Ottostrasse 3b
Telephon Nr. 11863
empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 81

Digitized by Google

1000000 grüne Satzschleien

sofort lieferbar, 3—5 cm lang Tausend 22.50 M., 5—8 cm lang Tausend 40.— M.

Ernst Weidhase, Teichwirtschaft, Gera-R.
Neustadt 20. 1141

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**
Preisliste frei. 53
Geschwister **von dem Borne.**

Die beste Bezugsquelle
von
Ia roten
Forelleneiern
ist 151
Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material
offeriert das altbewährte
Fischgut b. Welschneudorf, Nassau
in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**
Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Besatzschleien
in Größen von 5—10 cm Länge, sowie
Goldfische
15—30 cm lang hat abzugeben
Gutsverwaltung Neußendorf
Kreis Waldenburg i. Schl. 1138

Ia EIER
von Bach- und Regenbogenforellen
in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.
Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 1123

Fischzucht Göllschau
bei Haynau (Schlesien)
gibt ab: **Satzkarpfen, Laichkarpfen** schnellw. Galiz. **Spiegel, 1- und 2-sömmerige Satzschleien, Laichschleien.**
140 *Hans v. Debschitz.*

Großen Vorteil bringen Inserate und Abonnement der **„Allgemeinen Fischerei-Zeitung".**

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee.

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri

Spezialität:

Beste Bachforellen, Meerforellen und Kreuzungseier.

Anfragen erbeten an: 970
Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen, die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. R. Maier, K. Regierungsrat und Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

—— Mitarbeiterbeiträge nur an K. Regierungsrat Dr. H. R. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 64/65. ——

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 22. München, den 15. November 1917. XXXII. Jahrg.

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Besitzen wir eine für den Praktiker verwendbare Methode der biologischen Bonitierung von Fischgewässern? (Schluß.) — III. Streit um Bestehen oder Nichtbestehen eines Fischereiprivilegs. — IV. Vermischte Mitteilungen.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Alle Züchter einsömmeriger galizischer Spiegelkarpfen werden gebeten, die verfügbaren Bestände der unterfertigten Gesellschaft anmelden zu wollen. Die Gesellschaft wird voraussichtlich in der Lage sein, sehr große Posten unterzubringen. Es handelt sich um ca. 600 000 Stück. Wir bitten um genaueste Angaben über Preis, Größe, durchschnitt-

Digitized by Google

liches Stückgewicht, sowie ob Herbst- oder Frühjahrslieferung möglich ist. Abnahme erfolgt im Spezialwagen.

Berlin W. 8, Behrenstraße 64/65.

Kriegsgesellschaft für Teichfischverwertung G. m. b. H.
Klee.

II. Besitzen wir eine für den Praktiker verwendbare Methode der biologischen Bonitierung von Fischgewässern?

Von Dr H. H. Wundsch, Leiter der Hydrobiologischen Abteilung an der Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Münster i. W.

(Schluß von Nr. 21.)

Die Schwierigkeit für den Untersuchenden beruht nun in der Feststellung, wie weit die vorgefundenen Mengenverhältnisse der Organismen auf der nutzbaren Bonität des Gewässers, also auf einem unveränderlichen Faktor, beruhen, oder wie weit sie der Ausdruck eines vorübergehenden Entwicklungsprozesses bestimmter Gruppen von Lebewesen sind. Gerade bei einer Bonitierung, also bei einem Vergleich von Gewässern, kann man bei nicht genügender Achtsamkeit auf diese Umstände zu ganz falschen Ergebnissen kommen. Die genetischen Maxima treten nämlich im Gegensatz zu den Intensitätsmaxima selbst für die gleiche Tierart in physikalisch verschieden gestalteten Gewässern zu stark verschobenen Zeiten auf. Wir haben speziell für diese Erscheinung gerade in Sachsenhausen einige gute Beispiele festlegen können. Unter unseren dortigen Teichen befinden sich einige, die, entgegen der Regel, unten, d. h. in der Nähe des Abflusses, flach sind, tonigen Boden und geringen Pflanzenbestand haben, während eine Reihe der übrigen tiefer sind, sumpfigen Charakter und reichen Kraut- und Gelegewuchs aufweisen. Wir sehen nun, daß in den erstgenannten Gewässern nicht nur eine qualitativ ganz abweichend zusammengesetzte Fauna zustande kommt, sondern daß sich bei zwei wichtigen Organismengruppen die Zeit ihres maximalen Auftretens vollkommen verschiebt. So liegt hier beispielsweise für den Hauptindikator, die Zuckmückenlarven, das Mengenmaximum nicht im Juni, wie sonst, sondern im August, für die kleinen Wasserwanzen dagegen im Frühjahr anstatt im Hochsommer. Auf die uns bekannten Ursachen dieser Erscheinung hier einzugehen, würde zu weit führen. Jedenfalls würde man bei einer einmaligen Bonitierung, z. B. Ende August, zu einer vollkommen falschen gegenseitigen Bewertung der Teiche gelangen, sobald man sich rein nach den Mengenverhältnissen richtete. Auch beim Plankton finden wir ähnliche Verhältnisse. Schon Apstein und später Walter haben darauf aufmerksam gemacht, daß hier vor allem die pflanzlichen Planktonten durch zeitlich kurz begrenzte Massenentwicklungen Bonitäten vortäuschen können, die in Wirklichkeit nicht vorhanden sind. Walter weist deshalb in seinen grundlegenden Arbeiten über die Bonitierung von Gewässern nach dem Rohvolumen des Planktons verschiedentlich darauf hin, daß die Trennung nach systematischen Gruppen, zumindest die Trennung in tierische und pflanzliche Planktonten, also eine Qualitätsbestimmung, unbedingt erforderlich ist, wenn man den quantitativen Planktonfang zur Grundlage einer Bonitierung machen will. Mit all diesen Hinweisen erzähle ich natürlich dem Fischereibiologen nichts Neues. Was ich aber hervorheben möchte, ist eben dies: Je weiter sich die Wissenschaft um eine Ausgestaltung der biologischen Analysen und Bonitierungsmethoden bemüht hat, um so mehr hat sich gezeigt, daß alle diese biologischen Stichprobenverfahren nur bei kritischer Bearbeitung gute Resultate geben, nicht aber bei mechanischer. Mit anderen Worten, es gehört zur richtigen Bewertung des gesammelten Materials nicht nur eine eingehende Kenntnis der Gewässerbiologie überhaupt, es gehören auch systematische zoologisch-botanische Kenntnisse dazu, die man, dies ist der springende Punkt, von dem Manne der Praxis im Durchschnitt weder verlangen noch erwarten kann. Dabei liegt es in der Natur der Sache, daß ein biologisches Untersuchungsverfahren sich mit

Digitized by Google

fortschreitender Kenntnis immer mehr kompliziert und daß eine Formulierung, ein methodisches Zusammenfassen der bekannten Tatsachen auf allgemein gültige Beurteilungsregeln kaum in dem Grade möglich ist, daß diese Formeln für den Ungeschulten benutzbar werden. Ich möchte dies an der Hand einer Gegenüberstellung der biologischen Bonitierung und der für den Praktiker benutzbaren chemischen Untersuchung, sowie der Abwachsfeststellung näher erläutern. Es ist bekannt, wie wesentlich für den Fischwirt beispielsweise die Feststellung des Sauerstoffgehaltes in seinem Gewässer gelegentlich werden kann. Hier hat nun Hofer in Anlehnung an die Winklersche Methode der Sauerstoffbestimmung ein Verfahren der annähernden Abschätzung des Sauerstoffgehaltes für die Praxis angegeben. Dies beruht darauf, daß der nach Winkler durch Zugabe von jodkaliumhaltiger Natronlauge und Manganchlorür in der Wasserprobe hervorgerufene mehr oder weniger braun gefärbte Niederschlag mit einer Farbentafel verglichen wird, und daß man auf diese Weise zu einer annähernden Schätzung des Gehalts an gelöstem Sauerstoff kommen kann. Diese Methode ist ein Schulbeispiel dafür, wie ein wissenschaftliches Untersuchungsverfahren aussehen muß, wenn es für den Praktiker brauchbar sein soll. Die Feststellung des Sauerstoffgehaltes erfolgt hier für den gegebenen Augenblick jedesmal eindeutig und mechanisch, die gestellte Frage kann jederzeit mit einer für die Bedürfnisse des Praktikers ausreichenden Genauigkeit von diesem selbst beantwortet werden. Ebenso eindeutig ist die Feststellung des Abwachsgewichtes pro Hektar in einem Gewässer, dessen Besatzgewicht man genau kennt. Nun vergegenwärtige man sich, welch eine Fülle kritisch zu verwendender Kenntnisse, vom Standpunkt der Praxis aus gesprochen, die biologische Bonitierung nach dem eben Erwähnten verlangt, Kenntnisse, die von einem Biologen mit gründlicher Spezialausbildung nach einem vorausgegangenen allgemeinen Fachstudium wohl ohne weiteres zu erwarten sind, nicht aber von einem praktischen Fischwirt, dessen Spezialkenntnisse ja auf einem ganz anderen Gebiet liegen. Es spielt bei dem vorhin erwähnten Beispiel auch wieder der natürliche Gegensatz mit, in dem sich die Chemie zur Biologie befindet auf dem Felde ihrer Anwendung in der praktischen Gewässerkunde. Dieser Gegensatz beruht darauf, daß auf dem erwähnten Gebiet die Chemie im eigentlichen Sinne stets nur Hilfswissenschaft sein kann. Die Probleme sind eben nicht rein chemischer Natur, die Chemie ist deshalb wesentlich mit analytischen Methoden an dem Studium des Stoffkreislaufes beteiligt. In der Natur der chemischen Analyse aber liegt es, daß die kritische Betrachtung sich ziemlich ausschließlich auf den Genauigkeitsgrad der Ergebnisse beschränken kann, daß aber die Ergebnisse selbst meist durchaus eindeutige Faktoren zur Beurteilung des Lebenshaushaltes der Gewässer liefern. Daher besteht für den Fischereichemiker der Ausbau und die Fortentwicklung seiner Spezialwissenschaft tatsächlich in dem Streben nach Vereinfachung der Methode. Da sein Stoffgebiet ein viel gleichmäßigeres, ich möchte sagen, monotoneres ist, als das des Biologen, so wird er kaum erwarten können, das Wesentliche seiner allmeinen Ergebnisse durch weitgehende Differenzierung seiner Untersuchungen zu ändern. Er ist deshalb in der glücklichen Lage, seine Methoden, in denen die Forderungen der mechanischen Ausführbarkeit und der Eindeutigkeit des Ergebnisses ziemlich vollkommen erfüllt sind, dem Praktiker in geeigneter Form übergeben zu können, ohne fürchten zu müssen, daß dieser zu einer falschen Schlußfolgerung kommt. Anders der Biologe, dessen Stoffgebiet schon darum ein erheblich stärker differenziertes ist, weil es einerseits die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen mit umfassen soll, andererseits, weil sein Schwerpunkt, die spezielle Behandlung der Organismen, dem praktischen Endpunkt des Stoffkreislaufs näher liegt, weil das Wesentliche des organischen Lebens eben in der Mannigfaltigkeit seines Ablaufs unter einförmigen Grundbedingungen besteht. Die Fortentwicklung der biologischen Analysenmethode für die Praxis besteht daher in einem möglichst vollkommenen Eindringen in die verschiedenen Arten der Abhängigkeit von den Grundfaktoren bei den verschiedenen Organismenkreisen. Der Biologe hat aus einer gegebenen Mannigfaltigkeit und Vieldeutigkeit des analytischen Befundes das für die praktischen Fragen jeweils Wesentliche zu konstruieren. Dies aber kann er nur, wenn er die Analyse und dementsprechend seine allgemeine Kenntnis der Lebensverhältnisse bei den Orga-

Digitized by Google

nismen nach Möglichkeit ins einzelne führt. Tatsächlich hat auch in dieser Erkenntnis die Fischereibiologie immer mehr davon Abstand genommen, ihre Methoden zu verallgemeinern. Man hat gesehen, daß es zwar allgemeine Regeln für das Wechselverhältnis der Organismenkreise zueinander und zu den Grundfaktoren gibt, daß deren Anwendung aber je nach der Gesamteigenart jedes Gewässers praktisch ein fast jedesmal eigenartiges und ungleiches Ergebnis hat, ein Ergebnis, das eben erst aus der speziellen Kenntnis möglichst vieler biologischer Faktoren abgelesen werden kann. Daher ist das Ergebnis der biologischen Analyse nicht mechanisch zu gewinnen. Die biologische Bonitierung ist vielmehr, ich möchte sagen, eine Kunst, und deshalb ist es nicht möglich, sie nach Rezepten auszuüben. Wenn ich nun weiter folgere, daß sie eben darum nicht für die Hand des Durchschnittspraktikers geeignet ist, so könnte man mir entgegnen, daß wir genug intelligente Praktiker haben, die sich diese Kunst ja aneignen können, und daß wir ja in unseren Lehrgängen an den Landwirtschaftlichen Hochschulen und Instituten uns bemühen, sie ihnen beizubringen. Nun ist ja ohne weiteres zuzugeben, daß ein intelligenter Fischwirt, wenn er sich hinsetzt und ein paar Jahre studiert, sich genügend Kenntnisse, auch Spezialkenntnisse, aneignen kann, um schließlich ebenso zureichend biologisch bonitieren zu können, wie der Fischereibiologe von Fach. Hiermit ist aber der Praxis im allgemeinen nicht gedient. Denn einmal wird der praktische Fischwirt und auch der Teichgutsbesitzer während seiner Berufsarbeit in den meisten Fällen gar nicht die Zeit finden, nebenher ein derartiges Studium zu treiben, zweitens aber gibt es doch nur wenige Leute von der Art eines Susta; eine für den Praktiker generell brauchbare Methode muß aber für die Durchschnittsveranlagung zugerichtet sein. Es kommt da noch etwas anderes hinzu; ich erwähnte vorhin, daß die Hydrobiologie heute mehr und mehr dazu neigt, die einzelnen Gewässer als Individuen zu beurteilen. Eine derartige Beurteilung ist aber natürlich nur möglich bei einer Uebersicht und Kenntnis möglichst vieler verschiedener Gewässertypen, da erst eine solche Kenntnis zu einer vergleichenden Beurteilung befähigt. Die Möglichkeit, eine derartige Kenntnis zu erwerben, ist nun für den Fischwirt fast stets aus rein praktischen Gründen nicht vorhanden, da sein Beruf ihn an sein Wirtschaftsobjekt fesselt. Wir sehen daher, ganz abgesehen von den Bonitierungsfragen, sehr häufig bei dem Praktiker die Neigung, die Verhältnisse seines Gewässers, die er sehr genau kennt, zu verallgemeinern und ohne weiteres als die natürlichen und normalen aufzufassen. Dies wird sich, da der Praktiker doch in erster Linie Oekonom an einem bestimmten Objekt sein muß, kaum ändern lassen, und es ist deshalb anzunehmen, daß bei einer Methode, die so stark auf vergleichenden Kenntnissen beruht, wie die biologische Bonitierung, selbst eine gute Beherrschung der Theorie dem einzelnen Praktiker nicht von entsprechendem Nutzen sein wird Es könnte nun scheinen, als ob ich der Ansicht sei, daß biologische Kenntnisse irgendwelcher Art für den praktischen Fischwirt überhaupt überflüssig wären. Das ist nun durchaus nicht der Fall. Nur sollen, oder vielmehr können, die biologischen Kenntnisse des Praktikers nicht spezieller und methodischer Art sein, sondern sie sollen ihn in erster Linie befähigen, zu beurteilen, wann er den Biologen von Fach zu Rate ziehen muß und was er von dessen Arbeit für Nutzen erwarten kann. Dementsprechend sind auch die fischereibiologischen Vorlesungen der landwirtschaftlichen Hochschulen, sowie die Kurse und sog. Fischerschulen der fischereilichen Institute zumeist nicht darauf zugeschnitten, dem Praktiker die biologischen Arbeitsmethoden im einzelnen zu lehren, sondern sie sollen dazu dienen, ihn mit dem Wesen der fischereibiologischen Wissenschaft bekannt zu machen. Männer von besonderer geistiger Regsamkeit werden sich dabei ohne weiteres so weit fördern können, daß sie Charakter und Bonität ihres Gewässers nach biologischen Merkmalen zu beurteilen imstande sind. Hier ist aber zu berücksichtigen, daß gerade die großen wirtschaftlichen Intelligenzen diese Kenntnisse eigentlich am wenigsten brauchen, denn sie werden im wirtschaftlichen Wettbewerb an und für sich immer die Erfolgreichen sein. Was aber den Durchschnittspraktiker, vor allem den kleineren Fischer, anbetrifft, so muß vorläufig, glaube ich, unsere Hauptaufgabe sein, ihm zu zeigen, wann er die Spezialkenntnisse der Hydrobiologen in Anspruch nehmen kann und was er von ihm erwarten darf. Das Ziel unserer gesamten Bestre-

Digitized by Google

bungen auf dem Gebiet der Wechselbeziehung zwischen Hydrobiologie und Fischereipraxis muß, wie ich glaube, dies sein: dem Praktiker Vertrauen einzuflößen zu der Spezialarbeit der Hydrobiologen, nicht aber, ihm verallgemeinernde Methoden in die Hand zu geben auf einem Gebiete, das weniger als irgendein anderes eine schematische Behandlung der Untersuchungsresultate verträgt.

Ich glaube daher die zu Anfang aufgeworfene Frage: Besitzen wir eine für den Gesamtkreis der Praktiker brauchbare Methode der biologischen Bonitierung? dahin beantworten zu müssen, daß wir eine solche Methode bisher noch kaum besitzen und daß es bei der Eigenart des Arbeitsgebietes vielleicht auch gar nicht im Interesse der Gesamtpraxis liegt, eine solche schaffen zu wollen. Die Aufgabe muß vielmehr sein, eine ersprießliche Arbeitsteilung zuwege zu bringen, derart, daß der Fischer im Bedarfsfalle den Spezialisten zu Rate zieht, wie es ja überall der Fall zu sein pflegt, wo Wissenschaft und Praxis zusammenarbeiten.

Das biologische Allgemeinwissen des Praktikers aber müßte so weit allerdings gefördert werden, daß er imstande ist, die wirtschaftliche Bedeutung der wissenschaftlichen Befunde jederzeit richtig und rechtzeitig zu erkennen.

Ich glaube, man kann sich darüber klar sein, daß auch in dieser Beziehung noch ein recht großes Maß von Arbeit zu leisten ist.

III. Streit um Bestehen oder Nichtbestehen eines Fischereiprivilegs.

(Nachdruck verboten.)

Fischereirechte, die sich auf alte Privilegien stützen, sind nicht selten der Gegenstand von Streitigkeiten. Ist das Privileg, wie es vielfach der Fall ist, mit dem Eigentum an bestimmten Grundstücken verbunden, so sind die jeweiligen Eigentümer der betreffenden Grundstücke als Rechtsnachfolger der ursprünglich Privilegierten auch zur Geltendmachung der Fischereirechte im Prozeßwege ohne weiteres als berechtigt anzusehen. Eine Verjährung des Fischereirechts kann nicht in Frage kommen, wenn die Berechtigten innerhalb des rechtlich in Betracht kommenden Zeitraums ihr Recht selbst oder durch Verpachtung ausgeübt haben. Hierzu interessiert der folgende Rechtsstreit, der kürzlich das Reichsgericht beschäftigt hat:

Unmittelbar östlich von dem in neuerer Zeit von der Stadtgemeinde Berlin-Lichtenberg erworbenen Gute Berghof liegt der Hohlsee. Auf dem zu Berghof gehörigen Teile dieses Sees nimmt die Stadt Berlin-Lichtenberg das ausschließliche Fischereirecht für sich in Anspruch. Die Landgemeinde Woltersdorf dagegen und eine Reihe von Privatpersonen behaupten, daß ihnen als Eigentümern oder Miteigentümern der dreizehn Woltersdorfer Fischergüter die ihren Rechtsvorgängern, dreizehn Woltersdorfer Fischern, durch landesherrliche Privilegien von 1483, 1649, 1690 und 1713 verliehene Fischereigerechtigkeit an diesem See, sowie am Kalksee, dem Flackensee und dem Stolpsee zustehe. Sie haben deshalb gegen die Stadtgemeinde Berlin-Lichtenberg eine entsprechende Klage erhoben.

Während das Landgericht die Klage abwies, hat das Kammergericht Berlin die beklagte Stadtgemeinde verurteilt, die Fischereigerechtigkeit der Kläger in dem Umfang, in dem sie den Rechtsvorgängern der heutigen Fischereiberechtigten durch die landesherrlichen Privilegien von 1649, 1690 und 1713 verliehen bzw. bestätigt worden ist, anzuerkennen und bei Vermeidung von Strafe die Ausübung der Fischerei auf dem Hohlsee, soweit sie in das Fischereirecht der Kläger eingreift, zu unterlassen, sowie sich jeder Störung der Kläger oder derjenigen Personen, die ihr Recht zum Fischen von ihnen herleiten, zu enthalten.

Das Reichsgericht hat dieses Urteil bestätigt und die von der Beklagten versuchte Revision zurückgewiesen. In den Entscheidungsgründen wird ausgeführt: Das Kammergericht hat die Frage, ob das den Fischern zu Woltersdorf verliehene, in den Konfirmationsurkunden von 1649, 1690 und 1713 er-

Digitized by Google

wähnte Fischereiprivileg sich auch auf den streitigen See, den Hohlsee, beziehe, zugunsten der Kläger bejaht. Es hat weiter festgestellt, daß die Kläger zur Ausübung des den Woltersdorfer Fischern verliehenen Fischereirechts legitimiert seien, indem es dabei die gerichtskundige Tatsache verwertet, daß in der Mark Brandenburg derartige Privilegien ausnahmslos an Grundbesitz, in den Dörfern an einzelne Hofstellen, geknüpft sind und sich mit den letzteren vererbten. Diese Erwägungen des Kammergerichts sind rechtlich nicht zu beanstanden. Auch der von der Beklagten geltend gemachte Verjährungseinwand ist ohne Rechtsirrtum zurückgewiesen worden. Das Kammergericht sieht in dieser Beziehung als erwiesen an, daß die Kläger und ihre Rechtsvorgänger von ihrem Fischereirecht auch in den letzten sechzig Jahren und darüber hinaus Gebrauch gemacht haben, da die vernommenen Zeugen durchweg und übereinstimmend bekundet haben, daß einzelne Woltersdorfer Eigentümer den Hohlsee früher befischt bzw. von ihrem Fischereirecht durch Verpachtung desselben Gebrauch gemacht haben. Haben aber die Kläger ihr Recht in diesem Zeitraum, wie das Kammergericht hiernach als erwiesen ansieht, tatsächlich ausgeübt, so ist der Verjährungseinrede der Boden entzogen. Auch die Verurteilung der Beklagten zur Unterlassung jeder Störung derjenigen Personen, die ihr Recht zum Fischen von den Klägern herleiten, ist nicht zu beanstanden. Indem die Beklagte den Klägern das Recht zur Fischerei im Hohlsee schlechthin bestritt, sprach sie ihnen insbesondere auch das Recht ab, dieses Recht oder seine Ausübung mit Rechtswirksamkeit auf dritte Personen zu übertragen, und die Kläger haben ein berechtigtes Interesse daran, auch dieses Recht, welches sich aus der dinglichen Natur ihres Fischereirechts von selbst ergibt, gegen jeden Eingriff der Beklagten sichergestellt zu sehen. (Aktenzeichen: VII. 440/15. — 25. 9. 17.)

K. M.—L.

IV. Vermischte Mitteilungen.

Teichfischernte in Bayern. Gegenwärtig werden die Teiche, an denen unsere Oberpfalz so reich ist, abgefischt. Die Resultate sind, soweit es sich übersehen läßt, in Anbetracht der Unmöglichkeit, die Fische in der heurigen Saison mit Getreide zu füttern, durchwegs zufriedenstellend. Die Karpfen, welche hier in der Hauptsache in Frage kommen, weisen große Gewichtszunahme auf, wozu das günstige warme Wetter des vergangenen Sommers viel beigetragen haben dürfte. (Regensb. Anz.)

Lachsfang in der Mosel. Einen seltenen Fang machte ein Fischer von Traben-Trarbach in der Mosel in Gestalt von zwei Salmen im Gesamtgewicht von 40 Pfund. (Trierische Ldztg.)

Ein massenhaftes Absterben der Fische ist in dem bei Zwicksdamm im Gute Maasleben belegenen Teiche in letzter Zeit beobachtet. Besonders sind es Karpfen, die zu vielen Dutzenden tot auf der Wasseroberfläche liegen, vereinzelt findet man auch Hechte und Schleie. Meistens handelt es sich um Tiere im Gewichte von 4—6 Pfund. Welchem Feinde die Tiere zum Opfer fallen, ist bisher nicht festgestellt worden. Das zahlreiche Auftreten der sogenannten Wasserblüte, die aus verschiedenen Algen besteht und das Wasser mitunter in eine ölfarbenartige grüne Masse verwandelt, verursacht bisweilen ein massenhaftes Absterben der Karpfen. Da der Teich ganz mit dieser Wasserblüte bedeckt ist, dürfte das Absterben auf diesen Feind zurückzuführen sein. (Itzehoer Nachr.)

Westpreußischer Forellenreichtum. Wenige werden, wenn sie sie nicht gerade ihre Heimat nennen, draußen im Reich die Tucheler Gegend und die gewaltige Tucheler Heide kennen. Aus einem Binnenmeer ist hier ein unübersehbares Stück Land geworden, dessen salzhaltiger Boden wenig hergibt und kaum von Gras bestanden wird. Aber die kleinen Gewässer, die diese Heide durchkreuzen oder an sie grenzen, sind die Freude jedes Anglers. Nie wird ein Angler irgendwo solche Beute heimschleppen, als nach einem Angeltag in der Tucheler Heide. Namentlich die Lachsforelle ist hier anzutreffen, und zwar in Exemplaren, die bis zu 10 Pfund wiegen. Es ist keine Seltenheit, wenn ein Angler an einem

Digitized by Google

Tage einen runden Zentner Forellen an seiner Schnur aus dem Wasser zieht. Während zwei Mittagsstunden fing ein Angler dieser Tage nicht weniger als 62 Pfund, und ein anderer, der zwei Vormittagsstunden mit der Angelrute an den Bächen und den kleinen Nebenflüssen der Brahe entlang ging, konnte rund 60 Pfund Forellen in seinem Rucksack bergen. Eine ähnliche fischreiche Gegend gibt es wohl in Deutschland nicht wieder, vor allem nicht eine solche schöne Gelegenheit zum Angeln. So hat auch die verschriene Tucheler Heide ihre guten Seiten. Leidenschaftliche Angler werden gewiß lebhaft bedauern, daß dieses Ländchen so fern in Westpreußen liegt.

Beschickung der Fischmärkte von Wien, Graz, Prag, Laibach und Linz. Den auf Veranlassung und mit Unterstützung des k. k. österreichischen Ackerbauministeriums erscheinenden statistischen Nachrichten entnehmen wir nachfolgende Beschickungsdaten für das 1. Halbjahr 1917. Fischmarkt in Wien in Kilogramm: Brachsen 2180, Barben 200, Forellen 876, Hechte 16 014, Karpfen 237 797, Schille 6065, Weißfische 5910, Welse 2416. Insgesamt passierten die Wiener Verzehrungssteuerlinie im ersten Vierteljahr 1917 1 038 658 kg Fische und Schaltiere. Im gleichen Zeitraum passierten an Fischen und Schaltieren die städtischen Steuerlinien in Graz 120 600, in Prag 97 600 und in Laibach 23 100 kg. Der Fischmarkt in Linz, für den nur die Daten für das erste Vierteljahr 1917 zur Verfügung stehen, nahm in diesem Quartale nachfolgende Stückzahl von Fischen auf: Aeschen 125, Barben 19, Barsche 330, Brachsen 417, Bratfische 165, Aitel 92, Forellen 7, Haseln 99, Hechte 356, Karpfen 49, Näslinge 2620, Nerflinge 693, Rotaugen 2535, Aalraupen 216, Seider 52, Schiede (Welse) 4, Schille 4, Schleie 15 und Zingel 1.

Fischerei und Lebensmittelversorgung in der Schweiz. Unter dem Vorsitz von Regierungsrat Dr Moser in Bern fand am 11. Oktober in Zürich eine gemeinsame Sitzung von Vertretern der Gesellschaft schweizerischer Landwirte und dem Zentralkomitee des Schweizerischen Fischereivereins statt zur Besprechung der intensiven Herbeiziehung der Fischerei zur Lebensmittelversorgung, speziell zur Förderung des fischereilichen Nebenbetriebes in der Landwirtschaft. Nach einläßlicher Diskussion wurde beschlossen, in landwirtschaftlichen Kreisen eine zweckmäßige Propaganda zu entfalten durch Abhaltung von Vorträgen, Herausgabe einer kurz gefaßten Anleitung, Auskunftserteilung durch Sachverständige, durch Förderung des fischereilichen Unterrichts an landwirtschaftlichen Schulen und Errichtung von Muster- und Versuchsanlagen. Die kantonalen Behörden sollen in einer besonderen Eingabe zur Unterstützung dieser Bestrebungen aufgefordert werden. Als wirksames Mittel zur Popularisierung des Fischkonsums wurde eine volkstümliche Organisation des Fischmarktes und allgemeine Belehrung des konsumierenden Publikums in Aussicht genommen. (Vaterland, Luzern.)

Zur Frage der Schädlichkeit der Wildente. In Nr. 19 vom 1. Oktober 1917 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" findet sich unter „Vermischte Mitteilungen" „Die Wildente im Lichte der Fischerei", die Ansicht des Zoologen Herrn Walter Schmidt im „Zwinger und Feld" Nr. 32 über die Schädlichkeit bzw. Nützlichkeit der Wildenten in Fischteichen.

Schmidt bestreitet die Schädlichkeit der Wildenten in Fischteichen.

Es dürfte Fischzüchter interessieren, daß vor einer Reihe von Jahren die fürstlich Löwensteinsche Zentralverwaltung in Haid (Böhmen) alles auf den Dubischstreckteichen vorkommendes wildes Wassergeflügel hat abschießen lassen und den Mageninhalt der während des Sommers geschossenen — mehr als 30 — Wildenten untersuchen ließ. — Nur eine Stockente hatte ein kleines, wenige Zentimeter langes Karpflein verzehrt, im übrigen waren in den Mägen der Wildenten nur Reste von Wasserinsekten und verschiedener Teichpflanzen zu finden.

Es wird bemerkt, daß die Dubischstreckteiche mit Tausenden Anfang Juni ausgeschlüpfter Karpfenbrut besetzt worden. — Zur Ehrenrettung der Wildenten! Die Hausente wird als arger Vertilger von Fischlaich und -Brut angesehen.

Haid, Oktober 1917. C.

Digitized by Google

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185

Setzlinge aller Forellenarten

von Wildfischen stammend,

fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien

jeder Grösse

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

Fischereiverpachtung.

Die domänenfiskalische Fischereinutzung

a) im sog. Böwersee in der Obereider bei Rendsburg,

b) in den zum Gebiete der ehemaligen Festung Rendsburg gehörigen Fischereiparzellen IV 1 und IV 2 in der Obereider bzw. Untereider bei Rendsburg,

c) in der Eider bei Rendsburg zwischen der Eisenbahnbrücke und der Schleuse bzw. dem Helling am Königl. Bauhofe soll auf die Zeit vom 1. Januar 1918 bis dahin 1924 neu verpachtet werden.

Etwaige Pachtangebote sind schriftlich in besonderem Briefumschlage mit der Aufschrift: „Pachtangebot für die domänenfiskalische Fischereinutzung bei Rendsburg" bis zum 20. November 1917 an die Königliche Regierung, Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten, Schleswig einzureichen. Die eingegangenen Angebote werden am 20. November 1917 nachmittags 1 Uhr im Zimmer 13 des Regierungsgebäudes im öffentlichen Termine geöffnet werden. 1142

Kaufe ständig frischgeschlachtete

Forellen, Aeschen, Barben, Karpfen, Weissfische

zu höchsten Preisen. Bitte um Angebote.

A. Gropp. Fischgrosshandlung,

Rohrdorf bei Nagold, Wttbg.

882 Telephon 60.

Schleienbrut

schnellwüchsige Rasse, 4—8 cm lang, per 1000 Stück zu 50 M., größeren Posten hat abzugeben 1134

Jakob Trautwein, Fischzucht,

Heidelsheim (Baden).

Verkaufe

reich besetzte Forellenzucht

mit großem Brutraum, 30 Weihern und Wildfischerei, Wohnhaus, Maschinengebäude, Stallung, eigener Wasserkraft; sodann

Kundenmahl- und Sägmühle

mit Werk- und Wohnhaus, Stallung, Scheune und Schupfe, **25 Tagwerk Gütern.** Beide Anwesen, unweit Bahn und großem **Schwarzwald-Kurort** gelegen, sind auch einzeln feil. Anfragen erbeten an die Geschäftsstelle des Blattes unter Nr. 1140. 1140

Verkaufe 3 Ztr. 2- bis 4sömmerige

Satzschleien

30 bis 100 Gramm, meist 50 Gramm pro Stück schwer. Angebote unter P. V. 1137 an die Expedition dieses Blattes. 1137

Für die Schriftleitung verantwortlich: K Regierungsrat Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 23. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Ledersachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn 3.50, 2 Stück Mk. 6.50, 4 Stück nur Mk. 12.— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Reinshagen
von **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Schilfrohr
lufttrocken, kauft zur Herbst- und Winterlieferung ab allen Stationen 1147
Martin Kirschberg, Berlin NO. 43.

Oeseder Forellenzuchtanstalt in Oesede bei Osnabrück
hat zum Herbst abzugeben:
Setzlinge der Regenbogenforelle
in allen Grössen. 1033

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND
Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11863
empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.
Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN 36
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:
Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf.
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel).
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 2000 Abbild. u. Anleitung. f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen ander. Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung, in Tuben von **M. 1.—** und **2.—**. 91

By.

Digitized by Google

Suche zu kaufen

100 000 Regenbogenforellensetzlinge

am liebsten 10—22 cm lang, für eigene Naturteiche und Fütterungsteiche. Offerte ab Station und franko lebend Lütter bei Fulda. Alles gegen Kassa. Offerten und Lieferung möglichst sofort. 1149

Fischzucht Poppenhausen
Bezirk Cassel.

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**

Preisliste frei. 53

Geschwister **von dem Borne.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur
Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen von Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Kaufe Forelleneier aller Art.

Zahle M. 5—7 pro Tausend je nach Quantum und Qualität. 1150

Kaufe Speiseforellen jeder Salmonidenart.

Bezahle geschlagen od. lebend ab Verkäuferstation M. 5—6 pro Pfund.

Offerten mit Quantum und Qualität bitte unt. **C. C. 1150** an die Geschäftsstelle d. Bl.

Besatzschleien

in Größen von 5—10 cm Länge, sowie

Goldfische

15—30 cm lang hat abzugeben

Gutsverwaltung Neußendorf
Kreis Waldenburg i. Schl. 1138

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 1128

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab: **Satzkarpfen, Laichkarpfen** schnellw. Galiz. **Spiegel, I- und 2-sömmerige Satzschleien, Laichschleien.**

140 *Hans v. Debschitz.*

Kleineres Zugnetz u. einige Reußen

gebraucht, aber gut erhalten, **billig zu verkaufen.** Offerten unter **Nr. 1153** an die Geschäftsstelle ds. Blattes.

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee.

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri

Spezialität:

Beste Bachforellen, Meerforellen und Kreuzungseier.

Anfragen erbeten an: 970

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Digitized by Google

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen, die gespaltene Kleindruckzeile 80 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. R. Maier, K. Regierungsrat und Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. L. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

— Mitarbeiterbeiträge nur an K. Regierungsrat Dr. H. R. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 64/65. —

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Deutschen Fischereiverein.

Nr. 23. **München,** den 1. Dezember 1917. **XXXXII. Jahrg.**

Inhalt: I. Ein Teichunkraut als Gespinstpflanze. — II. Sterile Wasserflächen und Nutzungsaussichten. — III. Vermischte Mitteilungen. — IV. Personalnotiz. — V. Vereinsnachrichten.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Ein Teichunkraut als Gespinstpflanze.

Von Fischereidirektor a. D. Heyking.

Wenn wir in Friedenszeiten unsere Teiche abgingen, so gewahrten wir, daß dort, wo wir vor ein paar Wochen das Teichunkraut oder, wie der Teichwirt sagt, die harte Flora mit großer Mühe geschnitten hatten und bekämpft glaubten, sie wieder üppig emporwucherte. Das kostete erneut Geld, Mühe und Arbeit. So ging es jahraus, jahrein. Der Kampf mit dem Teichunkraut riß nicht ab. Versäumte ein Teichwirt die Niederhaltung des Teichunkrautes, so strafte sich dieses durch den Rückgang des Fischzuwachses. Je üppiger das Teichunkraut wucherte, desto mehr riß es die Urstoffe, welche auch der Fisch

Digitized by Google

zum Aufbau seines Körpers gebraucht, an sich; desto mehr wuchs auch die Gefahr der Verlandung der Wasserfläche. Innerhalb weniger Jahre war ein unsauber gehaltener Teich verlandet bzw. zugewachsen.

So war es vor dem Kriege. Durch den gegenwärtigen Weltkrieg hat sich der Zustand geändert. Unsere Vettern von jenseits des Aermelkanals glaubten, uns auf die Knie zwingen zu können, wenn sie uns vom Weltmarkt absperrten. Nachdem die Aushungerung mißlungen, versuchten sie die Absperrung in wirtschaftlicher Hinsicht. Unter vielen anderen Rohstoffen waren es Baumwolle, Wolle, Hanf, Jute, Flachs, Manila usw., deren Zufuhr sie uns abschnitten.

Die Folge davon war natürlich vorerst ein außerordentlicher Mangel an Gespinstpflanzen.

Da Not erfinderisch macht, und unsere Gelehrten nicht die Hände in den Schoß legten, fand und findet man immer mehr Ersatzstoffe, die uns die Gespinstfasern durch heimatliche Erzeugnisse reichlich ersetzen. Freilich möchten unsere Feinde uns das gern nachmachen, weil sie auch nicht im Ueberfluß leben. Die Ententeblätter bringen ellenlange Aufsätze, die auf die Verwertung des Teichunkrautes hindeuten, doch hinter das Geheimnis unserer Industrie, das Teichunkraut als Gespinstpflanze zu nützen, kommen sie nicht; wie es ihnen auch nicht gelingt, unsere Farbenindustrie zu erreichen.

Die minderwertigste Pflanze der gesamten harten Teichflora war der Rohrkolben (Typha latifolia) und sein naher Verwandter die Typha angustifolia. Der erstere zeigt breite Blätter, der letztere schmale. Blätter sind es eigentlich nicht, sondern lange, spitzauslaufende, Degenklingen ähnelnde, graugrüne Gebilde. Die ganze Pflanze ist knotenlos, mit kriechendem Wurzelstock, wechselweise stehenden, schmallinealischen, ganzrandigen, an der Basis einschneidenden, gestreiften Blättern.

Der Laie wird den Rohrkolben am ersten an der Frucht erkennen, die einem Zylinderputzer sehr ähnelt. Außer dem vorgenannten lateinischen Namen, unter welchem die „Typha" am wenigsten bekannt ist, hat sie deren noch viele; der Volksmund nennt sie: Bumskeule, Schmackeduzie, Bullenpänsl, Dülen, Lieſch, Böttcherlieſch oder Böttcherschilf. Wirtschaftlich fand die Typha vor dem Kriege keinerlei sonderliche Verwertung. Infolge ihrer Störrigkeit war sie ein schlechtes Streumaterial. Die Blätter haben eine so harte Schale, daß die Pflanze, zur Streu verwandt, wenig und schlecht Feuchtigkeit (Jauche) aufnimmt.

Dem Wasserwirt war die „Typha" vor dem Kriege nur indirekt nützlich. Man ließ an der Nordostseite, wenn der Teichdamm auf dieser Seite lag, einen Schilfgürtel stehen, um die Pflanze als Wetterbrecher zu nützen. Der Seewirt hatte den Nutzen, daß sich Mikroorganismen an den Stengeln ansiedelten und den Fischen Nahrung boten. Nach den neuesten Forschungen hat man den letzten Umstand doch vielfach überschätzt.

Die Böttcher brauchen die Typha nur in geringem Umfange zur Verbindung bzw. Dichtung der Faßdauben untereinander.

Vor dem Kriege wurden mittelst Maschinen und mit der Hand aus der Typha Matten gewebt, die man zu gärtnerischen Zwecken gebrauchte. In Galizien existiert eine lebhafte Hausindustrie, welche aus Schilf allerlei nützliche Gegenstände, Körbchen, Strandschuhe, Pantoffeln usw., herstellte. Die Blätter wurden angeweicht und dann die Gegenstände daraus geflochten.

Schließlich brauchte man die Pflanze zum Verbinden von Obstbäumen zum Schutz gegen Wildverbiß und den Frostschmetterling (Geometra brumata).

In der Fischerei stellt man aus Schilf Aalpuppen, Netzbüschel usw. her.

Im Osten und in Rußland wurden von den ärmeren Leuten die abgestreiften, baumwollartigen Haare der Kolben zur Schüttung von Betten oder Polstern verwendet.

Die Wurzel der Typha ist sehr stärkereich, namentlich im Herbst und Frühjahr; da aber von den Blättern viel Stärke verbraucht wird, so schwindet dieser Reichtum im Sommer. In vielen Gegenden des Ostens wurden zu meiner Zeit noch die Wurzeln der Typha gegessen. Meine Mutter legte sie mit kleinen Gurken, Blumenkohl usw. zu Mixpickles

Digitized by Google

ein. Die Wurzeln schmeckten sehr gut und verliehen dem Ganzen einen würzigen Geschmack und Geruch.

Mit Ausnahme des ganz hohen Nordens kommt die Typha auf der ganzen Erde vor. Swen Hedin erzählt in seinem Werk „Im Herzen Asiens", er hätte Gegenden angetroffen, in denen die Eingeborenen sozusagen von Schilfwurzeln lebten. Die Wurzeln werden dort getrocknet und zu Brot verbacken, oder gesotten und mit einer Tunke der Sojabohne verspeist. Die ärmere Bevölkerung ißt sie auch roh mit Sojatunke. Derselbe Forscher berichtet, daß auch in Asien aus den Blättern allerlei Flechtwerk, Schuhe, Pantoffeln usw. hergestellt werden.

Der Botaniker Dieter erzählt in der Bautzener Zeitung, daß er in Südwestafrika beobachtet habe, wie die Eingeborenen die Wurzeln der Typha mit Behagen verzehrten.

Professor Dr Loges in Pommritz hat die Wurzeln der Typha auf Stärke chemisch untersucht und gefunden, daß diese Wurzeln im Herbst bis 46% Stärke enthalten. Freilich nur im Herbst; beim Aufbau der Blätter ginge der Stärkegehalt zurück.

Majoratsherr v. Zehmen auf Schloß Weißig erzählte auf der letzten Mitgliederversammlung des Vereins Deutscher Teichwirte a. V., daß er mit den Wurzeln der Typha seine Schweine füttere; dieselben nähmen nicht nur die Wurzeln gern und gierig auf, sondern gediehen dabei auch.

Der Stärkegehalt der Wurzeln erklärt uns ihren Futterwert. Doch die Blätter der Pflanze sind als Träger der Gespinstfaser bei weitem wertvoller als die Wurzeln. Alles, was man bisher aus Hanf, Flachs und Baumwolle herstellen konnte, kann man nunmehr aus der Typha bereiten.

Welch ein Wert der Typha als Gespinstpflanze beigemessen wird, ist schon daraus ersichtlich, daß sich eine „Typha-Forschungsgesellschaft" gebildet hat, an deren Spitze der hochverdiente und allseitig bekannte Unterstaatssekretär Exzellenz Dr Richter steht. Damit ist der Wert der Pflanze eigentlich genügend bezeichnet. Uebrigens hat man neuerdings die geernteten Pflanzen staatlich beschlagnahmt.

Die Verarbeitung der Typha wird durch die „Deutsche Typha-Verwertungsgesellschaft m. b. H.", Berlin-Charlottenburg, Kantstraße 162, in die Wege geleitet. Die größten Textilindustrien Deutschlands gehören dem Konzern dieser Gesellschaft an, und es wird dahin gestrebt, die Produktion auf die höchste Leistung zu bringen. Um dieses durchzusetzen, ist vor allen Dingen Rohmaterial, d. h. die Typhapflanze, wie sie der Teich liefert, in möglichst großen Massen zu beschaffen. Die Ernte der Pflanze ist daher eine vaterländische Pflicht.

Man wird staunen, was unsere Textilindustrie aus der Faser der Typha herzustellen vermag, Stränge und Gurten für Artilleriebespannung, Stoffe zu Säcken, Leinen für den Train, Gurte für die Fliegertruppen, Stoffe für die Militärmäntel, Sattelfilze, ein leinenartiges Gewebe für Militärwäsche, Getreide-, Stroh- und Sandsäcke. Man ist daran, Stoffe zu Militärwaffenröcken zu arbeiten, sogar Damenkleiderstoffe.

Aus dem Kolben wird, abgesehen von seiner Verwendung zu Kopfkissenschüttung, ein Teer gewonnen, der dem besten schwedischen an Qualität über ist.

Man wird hieraus ersehen, daß die Pflanze uns frei machen kann von feindlicher Hinterlist und Tücke. Das sollten wir uns ständig vergegenwärtigen. Jeder Schilfhalm muß geerntet werden, schon um unseren Brüdern und Söhnen warme Wäsche und Kleider zu geben. Man denke doch darüber nach: alles ist verloren, unser unersetzliches Blut, das die Gefilde des Feindes düngt, unsere wertvolle, so außerordentlich tüchtige Flotte, wenn es den Feinden gelingt, uns wirtschaftlich zu verarmen und zu verlumpen. Ebenso nötig wie das tägliche Brot ist uns das Kleid.

Wo kommt die Typha bei uns vor?

Ueberall, wo sich mäßig bewegtes Wasser in Flüssen, Teichen, Pfühlen, Torflöchern, Mergelgruben, Sümpfen befindet, wuchert das Schilf. Selbst dort, wo das Wasser stagniert und nach Schwefelwasserstoffgas stinkt, der den Fischen und allen anderen Wassertieren das Dasein verleidet, gedeiht die Pflanze noch üppig. Weiland Professor Dr Hofer, der Erbauer der Abwasserteiche in Straßburg i. E., sagte mir, daß er dort einen ständigen

Digitized by Google

Kampf mit der wuchernden harten Flora, namentlich dem Schilf geführt hätte, obwohl die Pflanze die Eigenschaft besäße, einen großen Teil des Stickstoffes aus den Fäzes für sich zu verarbeiten, also einen gewissen Anteil an der Reinigung des Abwassers habe.

An den Grund scheint die Typhapflanze überhaupt nur geringe Ansprüche zu zu stellen. Ich kenne einen kleinen See bei Prenzlau in der Uckermark, der stagnierendes Wasser hat und ringsherum mit einem Gürtel schwimmenden Fenns umgeben ist. Hier gedeiht die Typha sehr gut, trotzdem sie nicht im Boden, sondern in dem schwimmenden Fenn wurzelt.

Senkt die Pflanze ihr Wurzelnetz bis auf den Grund, so ist ihr der moorige Boden mit viel faulenden Pflanzen der liebste. Ihr Lebensbedürfnis ist jedoch das blanke Wasser. Auf sauren, nassen Wiesen gedeiht sie nicht. Schält man aber die Grasnarbe ab, daß man — wenn auch nur wenige Zentimeter — Wasser erhält, so gedeiht sie. Eine Düngung von Kali und Stickstoff (in Gestalt von Fäkalien) fördert ihr Wachstum ungemein.

Ihr Wasserbedürfnis scheint groß zu sein. Wurzeln der Typha können zwar lange Zeit in der Luft liegen, ohne ihre Keimfähigkeit einzubüßen, aber auch ohne zu wachsen. In Blumentöpfen wächst sie nur, wenn man den Topf vollständig unter Wasser bringt.

Die Zone, bis zu welcher die Typha ins Wasser geht, ist geringer als beim Rohr (zu Unrecht auch Schilfrohr genannt). Auf das Teichrohr (Phragmites communis) komme ich noch am Schlusse dieser Arbeit.

Hat sich das Schilf erst an einer Stelle festgewurzelt, so ist es hier weder mit der Sense, noch mit dem Haken oder durch Mähen unter Wasser auszurotten. Der horizontal kriechende, vielseitig befaserte Wurzelstock haftet zu fest im Boden. Jede, auch die kleinste Wurzelfaser vermag einer neuen Pflanze das Leben zu geben.

Die Ernte des Schilfes ist nicht besonders schwierig, namentlich aus Teichen, wenn diese abgelassen sind. Das Schilf wird im trocknen Teich mit der Sense gemäht und entweder mit dem Schilf selbst oder mit Stroh eingebunden. Dort, wo die Typha sehr lang ist, muß die Garbe zweimal gebunden werden. Auf dem Teichdamm wird das Schilf in Puppen zum Trocknen aufgestellt. In zehn regenfreien Tagen ist es gewöhnlich lufttrocken und kann verladen werden.

In Seen, wo man das Schilf aus dem Wasser ernten muß, gestaltet sich die Ernte schon schwieriger. Man muß das Schilf vom Kahn aus mit der Grundsichel schneiden. Ungleich umständlicher ist dann das Herausbringen des Schilfes aus dem Wasser an Land. Bei kaltem Wetter wollen die Leute das triefende Schilf nicht einbinden; man wird also die Typha erst auf dem Teichdamm in Schwaden legen müssen und hier abtrocknen lassen.

Natürlich soll die Typha ziemlich rein geerntet werden, da andere Sumpfpflanzen für die Industrie zwecklos sind und vor der Verarbeitung aussortiert werden müßten — also doppelte Arbeit und Fracht kosten würden.

Rohr (Phragmites communis) kann mitgeworben werden, da die Deutsche Typha-Verwertungsgesellschaft mit der Rohstoffverwertungsgesellschaft in Verbindung steht und an diese das Rohr abgibt.

Der Unterschied zwischen Rohr und Schilf ist leicht ins Auge fallend. Rohr (Phragmites communis) ist ein Süßgras mit hohlem Stengel — Schilf eine Sumpfpflanze mit festen, schwertförmigen Blättern. Der Blütenstand des Rohrs ist eine nach einer Seite niederhängende, graugrünlich-violette Rispe, der Fruchtstand ist der gleiche; Schilf dagegen zeigt nur den Kolben. Den schmalblättrigen Rohrkolben (Schilf), Typha angustifolia, könnte man in der Jugend mit dem Kalmus verwechseln, doch dieses ist späterhin unmöglich, weil der Blütenschaft des Kalmus fast so lang ist wie die Blätter selbst. Der oben seitlich und schief abstehende Kolben ist beim Kalmus nur etwa 7 cm lang; die Frucht reift in Mittel- und Westeuropa nicht aus. Die Pflanze verbreitet sich bei uns durch Rhizome.

Die Typha ist bei uns im September reif und kann alsdann mit der Ernte begonnen werden. Die Gespinstfaser ist um diese Zeit fertig ausgebildet. In Hocken oder Puppen muß die Typha zehn regenfreie Tage draußen bleiben. Sie ist nun so trocken, daß sie in Schober oder Feimen gesetzt werden kann, ohne schimmlig oder stockig zu werden.

Digitized by Google

Der Zentner solchen Schilfes bringt dem Besitzer M. 4.— bis M. 4.50; macht der Besitzer das Schilf heutrocken, so bringt es entsprechend mehr.

Es gibt Teiche, Seeränder, Blotten, Sümpfe usw., auf denen pro Morgen 150 Zentner lufttrockener Ware gewonnen wird. Bei dem gezahlten Preise bleiben für den Besitzer selbst bei hohen Löhnen und Unterwasserwerbung unter den schwierigsten Verhältnissen etwa M. 2.— pro Zentner übrig. Angenommen, daß die Bestände nur so dicht sind, daß ein Morgen 100 Zentner lufttrockenes Schilf bringt, so ist der Nutzen immer noch bedeutend, und die Bodenrente übertrifft bei weitem diejenige durch Fischzucht oder den Anbau jeder anderen Fruchtart. Man wolle bedenken, daß man bei der Typha nur zu ernten braucht. Bodenbearbeitung, Aussaat und alles andere, was so drum und dran hängt, fällt fort. Der Gewinn fällt vielmehr dem Bodenbesitzer mühelos in den Schoß. Der Boden, auf dem die Typha wächst, war ihm bisher eine Last, er brachte ihm so gut wie nichts, nun ist das alles anders geworden; ob gutes oder schlechtes Wetter, das Schilf gedeiht immer.

Verschiedene Schilfbesitzer ziehen heute schon respektable Gewinne aus dem Schilf. So wird es noch viele Jahre bleiben, denn die verhältnismäßig billige Gespinstpflanze werden wir dauernd gebrauchen.

Was nun die Kultivierung der Typha anbetrifft, so muß man dahin streben, die andere harte Teichflora nach Möglichkeit zu vernichten, um dem Schilf mehr Freiheit zur Entwicklung zu bieten. Rohr überwuchert das Schilf, ebenso der Kalmus. Brücher, die eine ziemlich sonnige Lage haben und zeitweise vom Wasser überflutet werden, nasse Wiesen, Wiesenblotten, Seeufer, Teichufer, nasse Blotten eignen sich zur Kultivierung von Schilf.

Jede Sumpfpflanze hat eine bestimmte Wucherzone im Wasser, sie wächst bis zu einer gewissen Wassertiefe — nicht weiter. Zeitweise verträgt auch die Typha eine Ueberflutung der Zone durch Hochwasser, aber niemals dauernd. Die am äußersten Rande stehenden Pflanzen gehen dann ein und machen dem blanken Wasser Platz.

Man kann das Schilf aussäen. Die Kolben werden im Herbst gepflückt und in einem trockenen Raume, am besten auf dem Boden, aufbewahrt. Im Frühjahre werden sie abgerieben. Da der Same so leicht ist, daß er bei der direkten Aussaat fortgespült werden würde, muß er mit einem Bindemittel versehen werden. Man benutzt dazu ein Gemisch von Lehm und Kuhmist, durchknetet dieses mit dem Samen und formt 20—25 cm starke Kugeln, die man an geeigneter Stelle, bei recht stillem Wetter ins Wasser versenkt. Natürlich kommt das Schilf nicht im tiefen Wasser fort, sondern ist in der bestimmten Uferzone anzusamen.

Die Pflanzung durch Wurzeln ist mitunter erfolgreicher und geschieht am zweckmäßigsten im April oder Mai. Man pflanzt die Wurzeln in Drängrohre oder kleine Blumentöpfe, in die man zuvor Schlamm im Gemisch mit Kuhmist getan hat und versenkt diese in das Wasser. Durch den Mist findet das Schilf Nahrung und entwickelt sich schnell. Die Wurzeln, die man zu verpflanzen gedenkt, müssen immer Fasern, sogenannte Bärte, haben. Schilfwurzeln lassen sich auf weite Entfernungen verschicken. Die Blumentöpfe bzw. Drängrohre bleiben im Wasser.

Schließlich pflanzt man das Schilf durch Ballen. Man hebt die Pflanzen mit dem Spaten vorsichtig aus, sieht sich vor, daß die Blätter nicht geknickt werden und pflanzt den Ballen etwa 1 m im Quadrat in das flache Wasser. Die Pflanzlöcher müssen so hergestellt werden, daß die Pflanze etwas tiefer als der sie umgebende Boden zu stehen kommt. Das Wasser sorgt schon dafür, daß das Loch zuschwemmt. Ist das Wasser sehr bewegt oder ist es den Stürmen ausgesetzt, so pflanzt man so, daß die junge Pflanze im Schutze der anderen Pflanzen, namentlich der Binsen (Scirpus lacuster) steht. Hundert Ballen zu pflanzen, kostet ungefähr M. 2.— bis M. 3.—. Die Pflanzung ist demnach durchaus nicht billig, aber sie bietet die schnellste Ernte, schon im nächsten Jahr. Faulen Wiesen schält man einen Stich — wie bereits oben gesagt — ab und pflanzt das Schilf in das hervortretende Wasser. Beschattet erst das Schilf den Boden bzw. das Wasser, so kommt das Gras nicht mehr auf.

Digitized by Google

Die einfachste Anpflanzung kann man dadurch erreichen, daß man mittelst langstieliger Düngerhaken Schilfwurzeln auszieht und diese Rhizome dort auslegt, wo man glaubt, daß das Schilf gedeihen wird.

Was nun die Düngung anbetrifft, so ist das Schilf für eine solche außerordentlich dankbar. Kalk, Kainit, Superphosphat und vor allem Stickstoff, im Frühjahr als Kopfdünger gegeben, sind zu empfehlen. Die Länge der Pflanze steigert sich dadurch ganz bedeutend, ebenso deren Volumen bzw. ihr Gewicht. Freilich ist Kunstdünger jetzt sehr knapp, Stickstoff gar nicht zu haben. Die Wirkung von Kalkstickstoff ist mir nicht bekannt. Sehr gern nimmt die Pflanze auch Jauche und verdünnte Fäkalien auf.

Eines möchte ich noch in betreff der Anlage erwähnen, man muß die Pflanzungen immer in Horsten machen. Ist solch ein Horst erst einmal zusammengewachsen, so bildet er ein Ganzes, schwimmt und trägt unter Umständen sogar Menschen.

Schilf hat den Nachteil, daß es Gewässer leicht verlandet — man nennt die Pflanze demgemäß auch Verlandungspflanze. Bei regelmäßiger Aberntung wird sich das Bild der Verlandung vielleicht anders als bisher gestalten. Es ist eine bekannte Tatsache, daß, sobald eine Pflanze Kulturpflanze wird, sie verfeinerte Lebenshaltung verlangt und zarter wird. Verfasser dieses ist gern bereit, bei Anlegung von Schilfkulturen den Besitzern von geeigneten Ländereien zwecks Anlage von Schilfplantagen mit Rat zur Seite zu stehen. Nochmals möchte ich daran erinnern, daß es unsere Pflicht ist — unsere vornehmste Pflicht —, das Vaterland mit Rohrschilf zu versorgen, damit wir durchhalten können bis zu dem Tage, der uns den glorreichen Sieg bringt.

II. Sterile Wasserflächen und Nutzungsaussichten.

Von C. Gautsch, 1. Vorsitzender des Sportanglerklubs Berlin E. V.

Die Fischereibetriebe erleiden zurzeit bedeutende Einschränkungen, teilweise liegen sie gänzlich still, und unmittelbar drängt sich uns die Frage auf, ob durch diese recht unfreiwillige Schonung und scheinbare Hebung von Gewässern späterhin desto ergiebigere Ausbeute zu erwarten ist.

Mag eine solche Annahme in einzelnen Fällen zutreffen, so soll hier gleich vorweg genommen werden, daß ein Vergleich mit der Landwirtschaft uns auf Umstände hinleitet, die jetzt nicht mehr übergangen werden dürfen, zu deren Nichtbeachtung eine Blindheit gehört, wie sie schlechterdings heute nicht mehr vorhanden sein darf.

Bei einem solchen Vergleich überrascht, daß die Nutzungsflächen der Fischerei auffallenderweise einer grundverschiedenen Auffassung unterliegen gegenüber denen der Landwirtschaft. Während es keinem Landwirt einfällt, von seinen Nutzungsflächen völlige Auswertung ohne ständige Nährstoffzufuhr zu erwarten, hat sich in den Fischereibetrieben (der Wildgewässer) dieser Gedanke nicht eingebürgert, und man liefe bei einer derartigen Forderung geradezu Gefahr, für einen theoretischen Problematen gehalten zu werden. Während die Landwirtschaft nach unabänderlichen Erfahrungssätzen Stoffzufuhr und Stoffentnahme genau regelt und so jeder Unterbilanz entgegenarbeitet, denkt der Fischer gar nicht daran, seiner Aussaat, seinen Setzlingen auch Nährstoffe mit auf den Entwicklungsweg zu geben; im Gegenteil: noch heute sieht man allenthalben gelassen zu, wie sich die natürliche Fischwaid durch ein unaufhaltsames, fischschädliches Pflanzenwachstum Jahr um Jahr verringert.

Diese Verhältnisse offenbaren sich in ihrer ganzen Mangelhaftigkeit sofort, wenn das Fischwachstum, die natürliche Fischfleischerzeugung mit dem Handelsbedarf nicht mehr Schritt zu halten vermag, und vor dieser Tatsache werden wir bei Wiedereintritt geregelter Friedenszeiten bald stehen.

Man gebe sich nicht der billigen Täuschung hin, daß dann eben an Stelle der größeren Fischmengen entsprechend höhere Preise ausgleichend für den Unterhalt der Fischerei wirken müssen. Der berühmte Satz von Angebot und Nachfrage wird völlig versagen, da

Digitized by Google

sich der Lebensmittelmarkt in solchen Fällen einfach anderweitig eindeckt und die höheren Fischpreise ihrem Schicksal überläßt.

So unfaßbar angesichts dieser zwingenden Tatsachen die Gewässervernachlässigung erscheint, um so verständlicher wird sie, wenn wir die Schwierigkeit, wie sie einer durchgreifenden Gewässerhebung hemmend entgegentritt, eingehend erwägen. Das Unterfangen war bis heute ein Problem, dessen vielseitige Lösungsversuche in ihrer beschränkten Wirksamkeit zur Aussichtslosigkeit verurteilt blieben; ein Problem, dessen ganzer Ernst sich in der fortschreitenden Sterilität offenbarte, der riesige Wasserflächen rettungslos anheimfielen.

Fassen wir in kurzen Zügen die Gewässerverödung in eine Uebersicht zusammen, so läßt sich bei Prüfung der bisherigen Abwehrmaßregeln ermessen, welchen Zeiten die hier in Frage stehende Binnenfischerei entgegengeht.

Der Verlust ganz bedeutender Fischereiflächen wird fast ausschließlich durch Verlandungen hervorgerufen, die auf pflanzlicher Tätigkeit beruhen. Der Antrieb von Schwemmsand ist von untergeordneter Bedeutung. Bei diesen Verlandungen spielt die Vergesellschaftung der Pflanzen zu Lebensverbänden eine wichtige Rolle. Dieses symbiotische Verhältnis muß den Abwehrmaßregeln zugrunde gelegt werden.

Im großen ganzen läßt sich eine deutliche Scheidung des Wachstums der weichen und harten Flora beobachten, wobei gerade die harte Flora dem Anwuchern weicher Pflanzen erheblich Vorschub leistet.

Der gefürchteten Schwingwiesenbildung innerhalb der Wasserfläche geht, soweit nicht ein Vorschieben von der festen Uferzone aus erfolgt, stets ein umfangreiches Wachstum des Rohres voraus. Die Rohrhorste schädigen das Gewässer zunächst durch ihren dichten Bestand in der Weise, daß sie allen anderen Pflanzen den Nährboden entziehen und besonders ein Aufkommen einer weichen Grundflora völlig verhindern. Die weiche Flora aber ist als die hauptsächliche Nährstätte aller jener Kleintiere, wie Schnecken, Würmer, Larven usw., anzusprechen, von deren Vorhandensein die Fischzucht abhängt. Außer der mechanischen Bedeckung des Wassergrundes durch das Wurzelgeflecht ist die bei großen und dichten Rohrhorsten eintretende Beschattung des Wassers von schädlichster Wirkung. Dazu kommt der weitere, geradezu vernichtende Einfluß auf Wind und Wellengang, die durch größere Horste derart gehemmt werden, daß die biologisch so wichtige Wasserbewegung aufgehoben wird. Der Sauerstoffgehalt des Wassers bleibt im Rohr dauernd herabgesetzt und eine fortwährende Entgasung aus den gesunkenen Rohrteilen und deren Schlammbildung verschlechtert das Wasser. Der Luftsauerstoffgehalt nimmt gegenüber freien Wasserflächen ab; Schwefelwasserstoff, wohl das schädlichste Gas in Gewässern, und Sumpfgas nehmen als Zerfallprodukte (der gesunkenen Halme) zu.

Dabei bilden die jährlich zurückbleibenden Stoppeln eine Sammelstätte für anfallendes Laub, Aeste und eigenes Rohr und lassen die von Wind und Wasser angetriebenen Sinkstoffe am Rande der Rohrhorste sich langsam, gleichmäßig zu Boden setzen, so daß mit der innerhalb des Rohrhorstes stattfindenden Grunderhöhung eine solche vor dem Rohrhorst Hand in Hand geht und dem weiteren Umsichgreifen des Rohres den Boden vorbereitet.

Der Halmbestand eines Rohrgeleges erneuert sich Jahr für Jahr; ebenso nimmt die Masse der alten, versunkenen, abgestorbenen Halme ständig zu. Daß die Herbsthalme nicht stehen bleiben, dafür sorgt das Eisgeschiebe im Vorfrühjahr, das bei seiner Bewegung die Halme in Wasserhöhe durchbricht und zum Sinken bringt. Gerade die hierdurch bedingte Bildung von Stoppelfeldern (bis zur Wasserspiegelhöhe) ist für die Fischerei verhängnisvoll; denn an solchen Stellen tritt eine allmähliche Verflechtung und Verfilzung mit Moos und Algenschleim überzogener Halmmassen ein, die unter ihrer gasumpfigen Schicht den letzten Rest von Leben aller Art ersticken. Die gleichmäßige, langsame (!) Zersetzung der sehr kieselhaltigen Rohrhalme verursacht die oben geschilderte Anhäufung, deren Zersetzungsgeschwindigkeit mit dem Anfall neuer Massen nicht Schritt halten kann und zur Verlandung mit vorausgehender totaler Verödung der betroffenen Wasserflächen führen muß. Die erwähnten Beistoffe, wie Fallaub, Antriebmassen und eigene Algen-

Digitized by Google

bildungen tragen auch ihrerseits dazu bei, daß sich in solchen Rohrhorsten eine einzige Schlamm- und Gasstätte herausbildet. Scheinbar tritt eine Senkung des Wasserspiegels ein; tatsächlich aber handelt es sich lediglich um eine rasch fortschreitende Grunderhöhung.

Ein fortgeschrittenes Stadium stellen die Rohrhorste vor, bei denen unter dem Einfluß eigener Wachstumstätigkeit die Rohrwurzeln beginnen, den Halt im Grund zu verlieren, und die angesammelten Gase unter Mitwirkung des Windes durch Umlegen der Bestände zum Auftrieb ganzer Wurzelstöcke führen, die nun im losen Zusammenhang mit dem erhöhten Grund den Charakter des Rohrhorstes umzubilden beginnen. Jetzt tritt das Stadium ein, wo an einzelnen hochgetriebenen Wurzelstöcken sich die weiche Flora ansiedelt und ihrerseits den Verflechtungsprozeß aufnimmt. Es ist dies die eine Form von Schwingwiesenbildung. Auch Strauchwerk, selbst Bäume, z. B. Erlen, Weiden, stellen sich ein, und das Gefüge der pflanzlichen Verwachsung gewinnt an Festigkeit.

Schilf und Binsen sind von ähnlichem Einfluß auf die Gewässerschädigung, wenn sie auch bei ihrem beschränkten Auftreten von zweiter Bedeutung sind. Was die Rohrhorste so gefährlich macht, sind deren großartige Ausdehnung und die Fähigkeit, in Tiefen einzuwurzeln, die für alle anderen Verlandungspflanzen der Weichflora gar nicht in Frage kommen. Kilometerstrecken bei Breiten von 100 m und darüber bedeckt ein einziger Rohrhorst, wovon unsere Spree, besonders aber die Havel erschreckende Bilder solcher steriler Wasserflächen aufweist. Bis über 2 m Tiefe greifen sie hinunter, und schon sind die vorliegenden Teile der Schar durch die Schlammauflagerung zur weiteren Ueberwucherung vorbereitet. Den Boden solcher Gewässerflächen bedeckt eine einzige, wirr verflochtene Rhizommatratze.

Interessante Studien über die verschiedenen Stufen der Verrohrung konnte der Verfasser an den Seen des Sportanglerklubs Berlin E. V. machen, die im Herrensee bei Strausberg umfangreiche Schwingwiesenbildungen im Zusammenhang mit Rohrhorsten aufweisen, im Däber- und Papillensee bei Dahmsdorf-Müncheberg einen sterilen Rohrhorst — entblößt von jeder anderen Flora — zeigt, der zurzeit im Begriff, den Grund bis zum Einsetzen der Weichflora zu erhöhen. Der Herrensee dagegen ist über dies Stadium hinaus, und erinnert in seinen wirr verästelten Wurzelstockhochtrieben an tropische Mangrovebestände. In den Sieversdorfer Seen (Däber- und Papillensee) läßt sich das Auffüllen des Grundes ausgezeichnet an Schneisen verfolgen, die vor etwa 7 Jahren zu Fischereizwecken im Rohrhorst ausgeschnitten wurden. Es fällt auf, wie in dieser kurzen Zeit der Grund um die Schneisen durch das Rohr in seiner Erhöhung fortgeschritten ist.

So wird es erklärlich, wie z. B. der Müllensee bei Joachimsthal binnen etwa 60 Jahren bis zur Betretbarkeit der Schwingseen zuwachsen konnte.

Daß vom Wind abgetriebenes Winterrohr an den Uferzonen die Flora unterdrückt oder ausrottet, durch Antrieb von endlos langen Dreffhäufungen den Strand verödet, derart auch Laichstellen vernichtet, dürfte bei Fischern mehr Beachtung verdienen.

Die Bildung von Schwingwiesen durch Wasserpflanzen, die vom Ufer aus allmählich vordringen, wobei Krebsschere, Schilf, Seerose, Hahnenfußgewächse und andere Sumpfpflanzen, so alle Schierlinge, gegenseitig sich stützen, soll hier nur erwähnt werden; denn ihre Bedeutung steht hinter dem Umfang und Einfluß der eigentlichen Horste.

Eine entsprechende Abschätzung auf Grund statistischer Ermittlungen würde hinsichtlich des Verhältnisses zwischen Rohrbeständen, Schwingwiesen einerseits und biologischen Wasserflächen andererseits ein überraschendes Ergebnis zeitigen. Es muß nämlich im Gegensatz zu der weitverbreiteten irrigen Ansicht, die Gesamtwasserfläche in Rechnung zu stellen, ausdrücklich betont werden, daß die Fische allerdings scheinbar die ganzen Gewässergebiete durchsetzen, aber nur auf ihrem Durchzug. Für die Ernährung der Fische jedoch kommen ausschließlich die Zonen des Gewässergrundes in Betracht, welche, nicht zu tief liegend, mit genügend Unterwasserpflanzen (überwiegend Weichflora) bestanden, den niederen, wirbellosen Tieren und damit den Fischen Nährstätten bieten. Diese Gewächszonen sind im Verhältnis zu den Rohrflächen zu stellen, wodurch die Beurteilung sich wesentlich ändert. Fällt das Ufer steil ab, so können Verhältnisse eintreten, daß die am Rohrhorst dem Ufer entlang laufende Schar nur einen schmalen Streifen pflanzlichen

Digitized by Google

Wachstums aufweist, an den das Fischleben gebunden bleibt. Eine rohe Abschätzung gibt als Durchschnitt der Uferhorste zur freien Wasserfläche 1:10. Damit ist aber das betreffende Gewässer fischereilich stark entwertet.

Die sterile Wirkung der Rohrhorste, die gewässerbeschränkende der Schwingwiesenbildungen, trat bereits bei Darstellung der Entstehung zutage.

Das Rohr wirkt zweifach: mechanisch durch Entzug von größeren Gewässerstrecken, die mit dem Kahn nicht mehr befahrbar, mit dem großen Netzzeug nicht mehr befischbar werden oder schon derart ausgeschaltet sind. Zu diesem Flächenverlust kommt die gerade beim Rohr so schwerwiegende biologische Schädigung, die durch Mangel jeglicher Grundweichflora und damit Fehlen der Fischnährtiere einzigartig ist.

Freistehende, nicht zu umfangreiche Rohrhorste können von Bedeutung sein, da sie Gelegenheit bieten, durch Einschneiden von geschickt angelegten Schneisen den Fischzug künstlich zu beeinflussen und so eine Stellnetzfischerei mit Reusen und Flügelreusen, Säcken und dergleichen gewinnreich zu gestalten vermögen. Damit erschöpft sich aber auch die häufig so mißverstandene Bewertung des Rohres.

Das in Rohren beobachtete Fischleben beruht darauf, daß die Kleinfische, wie Plötzen, Güstern, auch Rotfedern usw., massenhaft dort Zuflucht suchen gegen Raubfische und manchmal in Scharen angetroffen werden. Aber gerade dieses Kleinzeug durch Abfang zu beschränken, wäre in manchem Gewässer förderlich, scheitert aber an den geschilderten Rohrverhältnissen. Daß solche Rohrstellen teilweise gute Angelplätze bieten, kommt fischereilich nicht in Betracht.

Bei Schwingwiesen und Bülten liegt der Flächenverlust ähnlich; denn auch ihnen kommt Unbefahrbarkeit mit dem Kahn, Unbefischbarkeit mit dem Zugnetz außer der nicht selten verhängnisvoll werdenden Lebensgefahr bei Betretungsversuchen zu. Ferner bilden sie eine Sumpf-, Fieber-, Gas- und Mückenstätte. Der Einwand, daß in den Schwingwiesen ein überreiches Kleintierleben von Mückenlarven, Schnecken, Würmern, Wasserspinnen Daphnien vorhanden sind, das der Fischernährung zugute kommt, geht über die Tatsache hinweg, daß eine mäßig breite, direkt ans Freiwasser anstoßende Zone dieselben Dienste, aber in besserer Weise erfüllen würde. Die hinter dieser Zone in mächtigen und breiten Schichten liegenden Pflanzenverflechtungen sind nämlich für die Fischerei wertlos, im Gegenteil sogar schädlich; sie bilden für Raubfische Schlupfwinkel, wo sie sich dem Abfang entziehen. Besonders Karpfen wühlen sich zwischen dem Blätter-, Wurzel- und Schlammgemisch durch und führen dort ein vom Fischer ungestörtes Leben. Wieviel Fische dadurch bei großen Schwingwiesenflächen dauernd dem Abfang entzogen bleiben, zeigte sich z. B. deutlich in Fällen, wo man die Anlage einer Karpfenzucht in derartig beschaffenen Gewässern versuchte.

Es wäre unbedingt richtiger, wie die Rohrhorste gleichfalls die Schwingwiesenbildung einzuschränken. Ueberdies bleibt Fischnahrung reichlich in den Unterwasserpflanzen des Freiwassers, auch in den schwimmenden, hochtreibenden Pflanzen, wie Laichkräutern, Wasserpest usw., mit dem Vorteil, daß alle diese Fischmengen des Freiwassers für den Abfang faßbar bleiben.

Eine sehr beträchtliche Verödung der Uferzonen selbst durch angeschwemmten Dreff (welke Halme des Rohres) bringt die Jungbrut gerade um die einzigen gut durchwärmten, seichteren Flächen, und es muß deshalb auch der Beseitigung des Uferantriebes Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Die Schädlichkeit aller dieser Verlandungen kann nicht mehr bestritten werden. Es ist der schleichende Tod unserer Gewässer.

Wie verhält es sich nun mit den Abwehrmaßregeln gegen dieses Vernichtungselement im Haushalt unserer Gewässer?

An Vorschlägen zur Rohrbekämpfung hat es nie gefehlt, sie waren zahlreich ergangen Jahr um Jahr, an Fischereibetriebe, Pächter wie Besitzer; sie wurden spärlich in die Tat umgesetzt und liefen fast ausnahmslos darauf hinaus, daß nicht etwa eine gründliche Entfernung des Rohres vorgenommen wurde, sondern nur eine Entnahme des Halmbestandes und sogar letzteres nur nach Bedarf. Die Fälle, wo Rohrhorste ernstlich gelichtet

Digitized by Google

oder gar entwurzelt wurden, sind selten. Der Kampf um die Befreiung der verwachsenen Gewässerflächen drehte sich stets in demselben Kreis, einem leider sehr fehlerhaften Kreis, wie wir gleich sehen werden. (Schluß folgt.)

III. Vermischte Mitteilungen.

Zur Schädlichkeit der Trüsche (Rutte, Quappe). Daß die Trüsche (Lota vulgaris) ein arger Eierräuber ist und dadurch der Felchenbrut sehr schädlich wird, ist leider nur zu gut bekannt. Weniger bekannt ist es, daß sie auch kleine Fische und sogar Stachelflosser verschlingt; wenigstens dem vielerfahrenen Fischermeister Rau in Nonnenhorn ist das noch nicht vorgekommen. Von ihm hatte ich eine ungefähr halbpfündige Trüsche bezogen, in deren Magen ich sechs etwa 6 cm lange Zander vorfand, die schon etwas in Zerfall begriffen waren. Das ist um so merkwürdiger, als der Zander, der bekanntlich in den Bodensee eingesetzt worden ist, immerhin zu den Seltenheiten gehört.
Geh. Hofrat Dr Gruber, Schachen.

Der Lachsfang im Rhein bei Emmendingen hat begonnen. Infolge des hohen Wasserstandes des Rheins sind die Tiere zahlreich in die Nebenflüsse und -gewässer gestiegen, so daß hier ein reicher Fang erwartet werden darf. (Heidelb. Ztg.)

Opfer des harten Fischerberufes. Beim Legen von Lachsfallen im Rhein wurde der 64jährige Fischer August Stächele ins Wasser gezogen und ertrank. — Drei Ligerzer Fischer, welche im Bielersee abends zwischen 9—10 Uhr von der Peterinsel in einem Fischerboot abfuhren, sind unter unbekannten Umständen im See ertrunken. Die Ueberreste des Fahrzeuges wurden gefunden; nach den Leichen wird noch gesucht.

Eine unangenehme Ueberraschung erlebte ein Teichpächter in Rybnik (Posen), der in einen Fischteich im Frühjahr 1915 480 zweisömmerige Karpfen gesetzt hatte und sie nunmehr herausfischen wollte. Der Teich hat Zufluß aus einem Bache. Von Karpfen fand man bei der Fischerei nur wenige, dagegen fing man 42 große Hechte, die die eingesetzten Karpfen nach und nach aufgespeist hatten. (Posener Tgbl.)

Drei starke Fischottern fing jetzt kurz hintereinander Fischer Nölke in Celle. Diese der Fischerei sehr schädlichen Raubtiere hatten ein Gewicht von nahezu 60 Pfund. Die Ottern sind vermutlich infolge Störungen aus der Weser fortgewandert und nun in der Aller und deren Nebengewässern in die Fangeisen geraten. (Göttinger Ztg.)

Neuer Fischsegen. Wie aus unterrichteten Kreisen verlautet, ist der ostfriesischen Fischerei dadurch ein unerwarteter Erfolg beschieden, daß der Angelschellfischfang wieder einsetzt und so befriedigende Ergebnisse zeitigt, daß mit dem Wiederaufleben dieses ehemals blühenden Zweiges der Fischerei mit Bestimmtheit gerechnet werden kann. Die ostfriesischen Küstenfischer haben sich zu einer Gesellschaft zusammengeschlossen. (Hann. Cour.)

Die Schildkröte im Speisezettel der österreichischen Soldaten. Die Soldaten haben es im Laufe der drei Jahre zur Genüge gelernt, mit gutem Appetit auch solche Sachen zu verspeisen, die sicherlich vorher niemals auf ihrem Küchenzettel gestanden haben. So ist z. B. bei den albanischen Truppen der verbündeten Oesterreicher die Schildkröte nachgerade zu einem beliebten Gericht geworden. Namentlich im Gebiete des Ibar ist die Schildkröte sehr häufig anzutreffen. Die Soldaten bringen sie, wie uns näher berichtet wird, regelmäßig von ihren Patrouillengängen heim, mit den Füßen an Stricke gebunden. Der Strick wird über die Schulter geworfen und vorn und hinten pendelt eine Schildkröte daran. Das Fleisch bildet bereits seit längerer Zeit eine erwünschte Kostzugabe, selbst wenn es ohne Salz — Salz ist in Albanien ein rarer Artikel — gekocht wird. Die Schildkröte in der Gulaschkanone ist auch eine Schicksalsfügung des Krieges, an die wohl früher niemand gedacht hat.

Digitized by Google

Der fischreichste See Europas. Keinen See in Europa gibt es, der so fischreich sein dürfte, als der albanische Skutari- oder Skodrasee, am Balkan hat er bei weitem nicht seinesgleichen. Wäre der Fischfang in diesem See organisiert — daß er es nicht ist, mag gerade in den heutigen knappen Zeitläuften schmerzlich empfunden werden —, so könnte er eine Ausbeute, die sich auf mehrere Millionen Mark belaufen würde, liefern. Der Ueberlieferung nach ließen sich bereits römische Kaiser Fische aus dem Skutari- oder Skodrasee für ihre Tafel fangen. Bedeutend ist, so wird mitgeteilt, des Sees Bestand an Sardinen. In geräuchertem Zustande werden sie nach Italien und Serbien unter dem Namen „Skoranze" abgesetzt. Würde der Sardinenfang mit besonderen Fischgeräten betrieben, so könnte er gewaltige Resultate liefern, die von Kennern auf mehr als eine Million Kilogramm im Jahre eingeschätzt werden. Nächstdem der wichtigste Fang des Sees ist der Aal, der in der Wasserenge des Bojankanals massenhaft gefangen wird. Die Aale sind meistens klein, aber dafür von besonders delikatem Geschmack. Die drittwichtigste Fischart ist der Cefalo, welcher besonders im Juli bis September zum Vorschein kommt. Aus ihm wird der albanische Kaviar, „Bottarge" mit Namen, gewonnen, der früher nach Konstantinopel ausgeführt wurde und dort als besondere Feinheit galt. Die Fische selbst wurden eingesalzen und als Winternahrung für die arme Bevölkerung aufbewahrt. Die vierte Saisonfischart ist eine Art Weißfisch, Kubla genannt, welcher Mitte März jeden Jahres aus der Adria kommt, in den Bojankanal einwandert und dabei in gewaltigen Mengen gefangen wird. Er bildet die Hauptnahrung der Bevölkerung. Im Bojankanal und im Drinfluß, welcher mit ihm in Verbindung steht, werden im Mai und Juni die Störe gefangen, die oft eine Größe von 30—35 kg haben. Aus deren Rogen wird der echte Kaviar gewonnen, der ebenfalls fast ausschließlich nach Konstantinopel wanderte, wo er als dem russischen Kaviar gleichwertig galt. Die Fische selbst, denen der Rogen entnommen wurde, bilden eine delikate Speise, welche von den vornehmen Familien des Landes bevorzugt wird. Außerdem weist der Skodrasee noch andere Fische auf, wie z. B. prächtige Karpfen, die nicht selten ein Gewicht von 10 bis 15 kg erreichen, ferner kommen dort die berühmten Branzini vor, eine Art von Schellfisch, welche in Italien besonders gesucht sind, und die hochgeschätzte Lachsforelle. (Oberschl. W.)

IV. Personalnotiz.

Wiederum hat der Tod einen in weiten Kreisen der Fischerei bekannten Fischer, den hochbetagten Fischer- und Schiffermeister **Joseph Härpfer** in Donauwörth, von uns genommen. Bis in die letzte Zeit erzählte der 82jährige Greis noch gerne von seiner Jugendzeit, wo neben einem recht lebhaften Schiffsverkehr auf der Donau die Fischerei noch sehr ertragreich war. Diesem allgemein geschätzten biederen Donaufischer wird ein ehrenvolles Gedenken bewahrt werden.

V. Vereinsnachrichten.

Schlesischer Fischereiverein.

Am 14. November hielt der Schlesische Fischereiverein bei Hansen in Breslau seine zweite diesjährige Hauptversammlung ab, an der Oberfischmeister Geh. Baurat Fischer als Vertreter des Oberpräsidenten, Geh. Regierungsrat v. Lippa als Vertreter des Regierungspräsidenten und der Präsident der Landwirtschaftskammer Geh. Regierungsrat v. Klitzing teilnahmen.

Der Vorsitzende, Graf von der Recke von Volmerstein, teilte nach Begrüßung der Versammlung mit, daß sechs Mitglieder ausgeschieden, vier gestorben und elf neu eingetreten sind. Dann berichtete Oekonomierat Lucas-Bell über die 25. Sitzung des Deutschen Fischereirates zu Berlin am 12. Oktober d. J. Nachdem dort für den verstorbenen zweiten Vorsitzenden, Geheimrat Uhles, eine Neuwahl vorgenommen wurde, besteht das Präsidium jetzt aus dem Herzog zu Trachenberg als Präsidenten, dem Reichsrat Graf en Moy in München als I. und dem Rittergutsbesitzer Conze in Lübeck als II. Vizepräsidenten.

Ueber die Lage der Binnenfischerei in Schlesien berichtete der Geschäftsführer Dr Mehring, daß sich in der Fluß- und Seenfischerei der Mangel an geübten Arbeitskräften und Arbeitsgerät wie bisher geltend macht. Mit den vorhandenen und erreichbaren Fischereigeräten behelfen sich die Fischer so gut es geht, ebenso mit den angeworbenen jugendlichen und

Digitized by Google

weiblichen Hilfskräften. Die Forellenfischerei hat sich immer mehr belebt, [illegible] Marktpreis für Forellen auf M. 600.— für den Zentner gestiegen ist. In der Karpfenwirtschaft zwingt der Futtermangel zu schwächerer Besetzung der Teiche, der Teichboden kann nicht nach Wunsch gedüngt und bearbeitet werden, und die Witterungsverhältnisse waren nun schon seit drei Jahren ungünstig; zwei Sommer waren zu kühl, der letzte zu trocken. Wenn auch der warme, sonnenscheinreiche Sommer 1917 der Hoffnung Raum gab, daß die Ernte dieses Mal besser ausfallen würde, so haben sich die Bedenken, die schon in der Versammlung des Vereins Deutscher Teichwirte zu Kottbus laut wurden, bestätigt. Notabfischungen infolge von Wassermangel kommen in diesem Jahre als ungünstiger Umstand zu den erwähnten Mängeln hinzu, ferner aber bestätigt sich die Ansicht erfahrener älterer Teichwirte, daß der Teichfisch nicht allein warmes Wetter und Sonnenschein braucht, sondern der Teich braucht den Wechsel zwischen trockenem warmem Wetter und Regen ebenso wie die Pflanze des Ackerlandes und des Gartens, denn der Regen, besonders der Gewitterregen, bringt wertvolle Zuschwemmungen in den Teich. Deshalb sind aus den ohnedies schwachen Besatzfischen keine vollwertigen Karpfen herangewachsen, und die Karpfen- wie die Schleienernte erreichen noch lange nicht den mittleren Wert.

An Besatzfischen für die Abwachsteiche fehlt es, dagegen haben die meisten Züchtereien recht gute einsömmerige Karpfen und Schleien erzielt, so daß die Teichwirte für 1919 wieder auf ausreichende Mengen guter Besatzfische rechnen dürfen.

Einige Schwierigkeiten hatte der Verein mit der Beschaffung von Besatzfischen für öffentliche Gewässer, zumal Karpfen und Schleien davon ausgeschlossen sind. Doch gelang es ihm am Ende des Sommers noch eine gute Menge von Besatzaalen zu beziehen, die in die Oder und ihre Nebenflüsse gebracht wurden. Besonders erhebliche Beträge wurden für Salmonideneier, Brut und Setzlinge aufgewendet, weil dieses Material leicht zu erreichen war.

Der für die Prämiierung von Raubzeug ausgesetzte Betrag ist in diesem Jahre überschritten worden, weil infolge der Abwesenheit der Förster und Teichwärter das Raubzeug in erschreckender Weise überhand genommen hat. Insbesondere sind es die Reiher, die sich stark vermehrt haben und durch die große Mengen von Fischen verloren gehen. Die Reiherpforte dürfte zusammen mit dem Wassermangel die Ursache gewesen sein für die zum Teil erschreckend großen Stückverluste in den Abwachsteichen, weil einerseits die Zahl der Reiher zunahm, andererseits die Besatzfische 1917 sehr klein waren und deshalb der Reiher leichte Arbeit hatte. Die erlegten Reiher hatten recht gut Fett angesetzt.

Ueber die Gewinnung von Gespinstfasern aus Teichpflanzen sprach Dr Crassert aus Charlottenburg als Vertreter der Typha-Gesellschaft, die die Sammlung von Teichschilf und dessen Verarbeitung zu Webfasern betreibt. Verwendbar ist nur das sogenannte Kolbenschilf (nicht auch das gewöhnliche Schilfrohr) in allen seinen Abarten. Von dem hohen Stande, den diese ganz junge Verwertungstechnik bereits erreicht hat, zeugten vorgelegte Proben von rohen, gebleichten und gefärbten Garnen, Stoffen und Filzen. Für Teichwirte, die das Schilf nicht selbst ernten und liefern wollen oder können, hält die Gesellschaft eigene Kolonnen zur Verfügung, die hinreisen und die Werbung des Schilfes vornehmen. Auch Binsen, Rohr und andere Teichpflanzen werden von Fabriken aufgekauft und verwertet. — Wie Herr Fischzüchter W. Blume-Buchwäldchen mitteilte, ist aus Mittel- und Niederschlesien schon ziemlich viel Kolbenschilf geliefert bzw. angeboten worden, aus Oberschlesien dagegen erst sehr wenig.

Durch den Tod des Kameraldirektors Haase war die Wahl eines Stellvertreters für den regelmäßigen Vertreter des Vereins im Bezirkseisenbahnrat — als solcher amtiert der Geschäftsführer des Deutschen Fischereivereins, Dr Buschkiel — notwendig geworden; sie fiel auf den Landesältesten, Oekonomierat Lucas-Belk. Mhr.

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185

Setzlinge aller Forellenarten

von Wildfischen stammend,

fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien

jeder Grösse

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: K. Regierungsrat Dr Herm. N. Maier-Berlin.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebruder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

1917 Nr. 24. Allgemeine Aufl. 5000.

Fischerei-Zeitung.

Jeder Angler

hat in seinem Rucksack meine

Stich-Ahle „Einzig"

und repariert seine **Schuhe, Lederjachen, Geschirre** und dergl. selbst. Die Ahle näht Steppstich wie die Maschine. Jeder sein eigener Schuster und Sattler. Ihr spart Zeit, Geld und Verdruß. Nicht mit minderwertigen Nachahmungen zu verwechseln. Preis mit 3 verschied. Nadeln u. Garn 3.50, 2 Stück Mk. 6.50, 4 Stück nur Mk. 12.— versendet unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei. Ins Feld nur gegen Voreinsendung des Betrages.

Georg Boh, Versandhaus Straßburg i. E.
Saargemünderstraße 145. 1049

Fischzucht Hüttenhammer
Post Remscheid-Remshagen
on **Hermann Hasenclever**
Remscheid-Ehringhausen
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge
der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings. 179

Schilfrohr
lufttrocken, kauft zur Herbst- und Winterlieferung ab allen Stationen 1147
Martin Kirschberg, Berlin NO. 43.

Fischzucht Oesede bei Osnabrück
hat kleinere Posten
Granaten (Krabben, kleine Krebstiere getrocknet)
abzugeben. **Vorzügliches Naturfutter für Forellen.** 64

H. Hildebrand's Nachf.
J. WIELAND

Reichillustrierter Katalog gratis und franko.

Angelgerätefabrik **MÜNCHEN**
kgl. bayer. Hoflieferant Ottostrasse 3b
Gegründet 1843 Telephon Nr. 11 863

empfiehlt für die diesjährige Angelsaison seine bestbewährten
Angelgeräte in einfacher bis feinster Ausführung
Höchste Auszeichnungen auf eigene Fabrikate.

Soeben erschienen: **„Der Angelsport im Süsswasser"** von Dr. Karl Heintz
Dritte verbesserte Auflage. Preis M. 8.80.
Erstklassiges, reichillustriertes Lehrbuch für alle Freunde des Angelsports.

H. STORK, MÜNCHEN
Angelgeräte-Fabrik, Residenzstrasse 15/I
37mal preisgekrönt Ueber 50 jähr. Bestehen

Neuheiten der Saison:

Teleskop-Stahlruten mit äusserem Schnurlauf
Weltwurfrolle „Meteor" mit Freilauf.
Automatikrolle, selbsttätig aufwindend.
Angelhaken mit Celluloidbindung.
Exzentrischer Silberblinker (D. R. G. M.)
Neue Naturserie künstlicher Spinnfische (Pfrille, Laube, Rotauge, Forelle, Grundel)
Fliegen mit Celluloidkörper.
Nymphen und **Flohkrebse** aus Celluloid.

Man verlange hochinteressanten **Haupt-Katalog** mit fast 200 Abbild. u. Anleitung f. alle Angelmethoden. **Soeben erschienen: Neuheiten-Nachtrag** mit vorstehend. u. noch vielen andern Neuh.

Generalvertretung für **„Zimosin"**, beste Fischwitterung in Tuben von M. 1. und 2.—. 8

Digitized by Google

Suche zu kaufen

100 000 Regenbogenforellensetzlinge

am liebsten 10—22 cm lang, für eigene Naturteiche und Fütterungsteiche. Offerte ab Station und franko lebend Lütter bei Fulda. Alles gegen Kassa. Offerten und Lieferung möglichst sofort. 1149

Fischzucht Poppenhausen
Bezirk Cassel.

---

von dem Borne'sche Fischzucht

gibt ab: **Karpfen, Schleien, Goldorfen, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Forellenbarsche, Sonnenfische, Regenbogenforellen, Zwergwelse** und **Laichkarpfen.**

Preisliste frei. 53

Geschwister **von dem Borne.**

Die beste Bezugsquelle

von

Ia roten

Forelleneiern

ist 151

Sydjydsk Damkultur

Lunderskov (Dänemark).

Erstklassiges Material

offeriert das altbewährte

Fischgut b. Welschneudorf, Nassau

in: angebr. **Eiern, Brut und Setzlingen** von **Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.**

Bes. **H. Rübsamen Nachfolger,**
Heinr. Schulte-Bockholt. 21

Kaufe Forelleneier aller Art.

Zahle M. 5—7 pro Tausend je nach Quantum und Qualität. 1150

Kaufe Speiseforellen jeder Salmonidenart.

Bezahle geschlagen od. lebend ab Verkäuferstation M. 5—6 pro Pfund.

Offerten mit Quantum und Qualität bitte unt. **C. C. 1150** an die Geschäftsstelle d. Bl.

Von München in 2 Bahnstunden erreichbares

Fischwasser (Paarfluß)

1 Stunde lang mit mehreren Altwassern und Gräben umständehalber zu **verkaufen** oder zu **verpachten.** Wegen des außergewöhnlichen Fischreichtums und der vielen Arten für Berufsfischer besonders geeignet. Das gesamte Fischereigeräte kann mit übernommen werden.

Interessenten wollen sich wenden unter **M D. 3833** an **Rudolf Mosse, München.**

Ia EIER

von Bach- und Regenbogenforellen

in vorzüglicher Qualität, eigener Zucht, billig abzugeben. Garantie lebender Ankunft.

Lundgaard Fiskeri,
Vejen, Dänemark. 1123

Fischzucht Göllschau

bei Haynau (Schlesien)

gibt ab: **Satzkarpfen, Laichkarpfen** schnellw. Galiz. **Spiegel, I- und 2-sömmerige Satzschleien, Laichschleien.**

140 *Hans v. Debschitz.*

Kleineres Zugnetz u. einige Reußen

gebraucht, aber gut erhalten, **billig zu verkaufen.** Offerten unter **Nr. 1153** an die Geschäftsstelle ds. Blattes.

Lage: Grenzfluss Deutschland—Dänemark, direkt an der Nordsee.

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri

Spezialität:

Beste Bachforellen, Meerforellen und Kreuzungseier.

Anfragen erbeten an: 970

Kongeaaens Ferskvandsfiskeri, Gredstedbro (Dänemark).

Digitized by Google

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. u. 15. jed. Mon. — Preis: im Inland u. Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übr. Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Geschäftsstelle. — Anzeigen die gespaltene Kleindruckzeile 30 Pfg.

Schriftleitung: Dr. H. R. Maier, K. Regierungsrat und Landesinspektor für Fischzucht im K. Bayer. Staatsministerium des Innern, beurlaubt zum Reichskommissar für Fischversorgung in Berlin, und Dr. A. S. Buschkiel, Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins in Berlin.

—— Mitarbeiterbeiträge nur an K. Regierungsrat Dr. H. R. Maier, Berlin W 8, Behrenstraße 64/66. ——

Geschäftsstelle: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesamtinteressen der Fischerei sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

insonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig, des Schlesischen Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Kasseler Fischereivereins, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischschutzvereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, des Zentral-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

sowie Organ der Kgl. Bayer. Biologischen Versuchsanstalt für Fischerei in München.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und Preußischen Fischereiverein.

Nr. 24. München, den 15. Dezember 1917. XXXII. Jahrg.

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Sterile Wasserflächen und Nutzungsaussichten. — III. Vermischte Mitteilungen. — IV. Personalnotiz. — V. Fischerei und Fischmarktbericht.

(Nachdruck sämtlicher Originalbeiträge nur mit Erlaubnis der Schriftleitung gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Eine Rundfrage des Deutschen Fischereivereins bei den Fischzuchtanstalten hat ergeben, daß ein erheblicher Mangel an Regenbogenforelleneiern in der bevorstehenden Brutzeit zu erwarten ist. Auch scheint der Bedarf an Bachforelleneiern nicht gedeckt werden zu können, wenn auch letzteres noch nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann. Trotzdem sind beim Deutschen Fischereiverein auch Meldungen eingelaufen, nach denen Fischzuchtanstalten ihre Erzeugung noch nicht ganz untergebracht haben.

Um einen guten Ausgleich zwischen Erzeugung und Bedarf herbeizuführen und unter Umständen die Einfuhr von Eiern aus dem Auslande zu regeln, richtet der Deutsche

Digitized by Google

Fischereiverein eine Vermittlungsstelle ein, bei welcher alle Salmonidenzüchter und Fischwasserbesitzer ihren Bedarf an Eiern, beziehungsweise noch nicht verkaufte abgebbare Eiermengen umgehend anmelden wollen.

Berlin, den 3. Dezember 1917.

Deutscher Fischereiverein.
Dr. Buschkiel, Generalsekretär.

II. Sterile Wasserflächen und Nutzungsaussichten.

Von C. Gautsch, 1. Vorsitzender des Sportanglerklubs Berlin E. V.

(Schluß von Nr. 23.)

Die Ratschläge und Mittel zur Beseitigung der Rohrhorste laufen im wesentlichen auf zwei verschiedene Verfahren hinaus. Das eine will die Triebkraft des Wurzelgeflechtes durch Aufkarren von Sand im Winter auf die Eisdecke und durch das nachfolgende Absickern des Sandes bei Tauwetter zum Ersticken bringen — das andere Verfahren war noch aussichtsloser; es beabsichtigte nämlich, die Grundmatratze des Rohres durch Sprengmittel zum Auftrieb zu zwingen und damit für die Beseitigung vorzubereiten. — Während das Einsanden zu umständlich und infolge Material- wie Arbeitsaufwand zu teuer ist, haften dem Absprengen alle Gefahren des Hantierens mit Sprengstoffen an, ohne absolute Gewähr für effektive Wirksamkeit, dafür ergibt sich aber der weiter sehr üble Umstand, daß sich die Detonationsdrucke im Wasser gut fortpflanzen und die Tötung der Fische sowie Schädigung dieser auf größere Entfernung zur Folge haben. Die Vernichtung der Rohrwucherungen scheitert so an der Kostenfrage oder an schädlichen Begleiterscheinungen.

Desto lebhafter treten gerade jetzt wieder die Vorschläge in den Vordergrund, die aus den Frühjahrstrieben des Rohres Grünfutter für Pferde, aus den Herbsthalmen Baurohr für Bedachungen und Deckenverputz machen, aus den jungen Wurzelstöcken ein empfehlenswertes Gemüse, womit die Findigkeit dieser altbekannten Ratschläge erschöpft ist. Weder das Grünfutter noch das Baurohr, auch nicht das Gemüse sollen als zweckmäßige Ideen verkannt werden; wer aber immer noch glaubt, daß mit solchen unzulänglichen Mitteln etwa irgendwie dem Gewässer geholfen werden kann, der hat den Begriff des Rohrhorstes und der Sterilität von Verrohrung befallener Gewässerstriche nie erfaßt. Hier nur die Hauptpunkte zu diesen Maßnahmen.

Baurohr: Entnommen wird, was gebraucht wird, und nur dort, wo die Baustätten nicht zu ferne liegen. Der Gesamtbedarf ist so gering, daß ernstlich von einem genügenden Vorteil für die Fischerei hieraus wirklich nicht gesprochen werden kann, selbst nicht bei bestem Optimismus für den Ratschlag.

Die Grünfutteridee liegt genau so. Solange das Gras und anderes Landgrünfutter auf festem Boden bequemer, rascher und billiger abzumähen sind, als ausgerechnet Rohr vom schwankenden, die freie Bewegung des Mähers hindernden Kahn aus, bleibt unerfindlich, warum gerade dieser Vorschlag so selten der starken Hindernisse gedenkt, dagegen so häufig als etwas zukünftig Außerordentliches hingestellt wird.

Beide Maßnahmen bringen eine Lichtung des Rohres, aber auch nichts weiter; denn bis diese Lichtung so weit vorgeschritten, daß weiche Bodenflora einsetzt — in der halben Zeit läßt sich auf anderem Weg mehr erreichen zur Hebung der Gewässer—, unabhängig von den beschränkenden Umständen, ob sich ein Unternehmer für Grünfutter findet oder ein Käufer für das Baurohr. Gerade darin liegt für die Fischerei das schlimmste Hemmnis — diese leidige Kostenfrage, die den Pächter hindert, das ganze Zeug glatt herauszureißen.

Es fehlte gerade noch, daß dann — und das würde kommen — bei der obigen einseitigen Verwertung Stimmen laut würden, die der ersten Täuschung die zweite hinzufügten und zur Schonung des „Bau"- und „Futter"-Rohres den Erhalt der Grundnarben forderten! Auf dem Weg, der zurzeit empfohlen wird, dürfte der Punkt auch bald erreicht sein. Die große Täuschung liegt aber darin, daß der Umfang der Rohrhorste, deren verderbliche Wirkung unterschätzt und die gegenwärtige Nutzung überschätzt werden.

Digitized by Google

Das Herausreißen des Rhizomgeflechtes nun mußte bis heute als eine recht verwickelte Sache angesehen werden, denn der Schwierigkeiten sind viele und die praktischen Erfahrungen beschränkte. Der Fischer möchte das Rohr los sein, der Pächter auch, aber nur gegen Bezahlung — möglichst hohe Bezahlung — und — wer übernimmt die nicht billige, mühevolle Arbeit, diese straff verwachsenen Matratzen herauszuheben? Dazu konnte bis heute eine befriedigende Lösung nicht ersonnen werden.

Um so überraschender kam ein Unternehmen, das in dieser bisher aussichtsarmen Sache nicht allein Hoffnungen und Ausblicke auf Wandel und wirksame Abhilfe gestattete, sondern sogar heute so weit vorgeschritten ist, daß auf Grund umfangreicher Vorstudien wie praktischer Versuche bereits faßbare Resultate vorliegen. Die diesbezüglichen Arbeiten der Rohstoffstudien- und Verwertungsgesellschaft in Charlottenburg sind dem Verfasser Mai 1917 bekanntgeworden und Verfasser hat sich im Laufe dieses Halbjahres von dem erfolgreichen und grundlegenden Wirken der Gesellschaft überzeugen können.

Wie aus dem verfahrenen Problem ein einheitliches Ganzes geschaffen, die verschieden liegenden Interessen unter einem Gesichtspunkt zusammengefaßt und vor allem die mit nicht zu unterschätzenden Schwierigkeiten verbundene Mechanik der Entrohrung gelöst wurden, ist ein Kapitel für sich. Einen Einblick in das System gewährt uns bereits, wenn wir den Generalverwertungsplan, den diese Gesellschaft ausgearbeitet hat, eingehender verfolgen. In diesem Generalverwertungsplan liegt das Geheimnis. Die Möglichkeit aber, eine derartige generelle Verwertung aufzubauen, wurde erst durch die bahnbrechenden Ideen der Brüder Branco erschlossen, in deren Händen die technische Führung der genannten Gesellschaft liegt.

Wollen wir einmal annehmen, eine der ganz großartigen Kilometerstrecken, z. B. der Havel, sei enthorstet — eine Annahme, die sich bei dem bisherigen unzulänglichen Handbetrieb selbstredend nur in der Idee vollziehen läßt —, so müßte auf jede weitere Tätigkeit die Frage lähmend wirken: Wohin mit den Tausenden von Waggons von Wurzelstöcken, wohin mit den Bergen von Schlamm und Bültenmassen, die hin und wieder unvermeidlich mit anfallen? Wohin damit? — Soll etwa zu den ungeheuren Kosten der Entrohrung auch noch der kostspielige Aufwand von Verbrennungsbetrieben hinzukommen? — Hier stocken alle Gedanken, und man kann erfreut aufatmen, daß die Unmengen von Rohrstöcken noch friedlich im Wasser ruhen. Wer den bisherigen Verhältnissen gegenüber sich ein klares Urteil nicht versagt, der wird zugeben, daß an der Kardinalfrage: „Wohin mit dem Zeug?" jegliche Mühe, guter Wille und Opferfreudigkeit aussichtslos scheitern.

Es war eine geniale Idee der Brüder Branco, daß sie mit demselben feinen Entdeckersinn, der sich in der Auswertung anderer Inlandspflanzenstoffe bereits erprobt hat, den wahren wirtschaftlichen Charakter der Rohrwurzelstöcke richtig erkannt haben. So erst wurde das System gegeben, mit dem praktisch gearbeitet werden kann. Die Verwendung der Wurzelstöcke zur Spritgewinnung mit nachfolgender Verwertung der Schlempe als Trocken- und Naßfutter, zur Zuckergewinnung selbst, die originelle Herstellung eines Rohrpräparates zu einem neuartigen und feinwürzigen Aufgußgetränk sind nicht allein überraschende Dinge, sondern vor allem die endlich erreichte Ausnutzung der bisher wertlosen, geradezu kostengefährlichen Wurzelstöcke und damit die Lösung des Problems: „Gewässerentrohrung"! Was früher Wunsch, ist heute Tatsache. Das großzügig mit maschinellen Mitteln angelegte Unternehmen darf heute schon als bahnbrechend bezeichnet werden.

Im Wirtschaftsplan der Brüder Branco geht alles Hand in Hand. Die Kosten der Enthorstung werden nicht allein durch völlige Ausnutzung des Rohstoffes eingedeckt, es ergeben sich vielmehr jetzt noch weitere ungeahnte Möglichkeiten. Für die Typha-Gesellschaft, die sich mit der Verspinnung der Bastfasern des Schilfes befaßt, können gleichzeitig nebenher die wesentlich kleineren und dadurch eigentlich wenig wirtschaftlichen Schilfbestände mitgeerntet werden. Ebenso gestattete das maschinelle Verfahren, dort und da nach Bedarf zu entbülten. Was sich aber noch als ausschlaggebend erweisen wird, soll allen Gewässerbesitzern ein besonderer Ansporn zur Unterstützung dieser bedeutsamen Sache werden: das ist die mit der Enthorstung gleichzeitig geplante durchgreifende Kultivierung

Digitized by Google

des oft recht beträchtlichen Brachlandes, das als leerer Sandstreifen oder magere Wiesenzone sich dem Gewässer entlang hinzieht. Mit Hilfe eines erprobten Spülsystems wird der Schlamm der Rohrhorste auf den Sandboden aufgebracht und an Stelle der nutzlosen Sandwüsten entsteht Ackerboden, je nach Verhältnissen selbst Gartenland. Letzteres wird für die spätere Parzellierung von Seegrundstücken sehr vorteilhaft sein. Ueber den Düngungswert des pflanzlichen Schlammes infolge des Stickstoffgehaltes wurde von sachverständiger Seite wiederholt berichtet, so daß dem nichts mehr hinzuzufügen ist. Das spätere Einarbeiten dieser Düngung in den Bodenuntergrund bietet keinerlei Schwierigkeiten. Besondere kiesige, lehmige, kalkige, sandige Böden, denen organische Beistoffe bisher fehlten, gewinnen bei dieser Düngung erheblich an Wert.

So wandelt sich die Hebung der Fischerei gleichzeitig in einen Nutzen für die Landwirtschaft um, und die Kosten des Enthorstungsverfahrens, das schwierigste Moment des Ganzen, verteilen sich auf drei Konsumenten: Fischerei, Landwirtschaft und Industrie. Der Generalverwertungsplan, wie ihn Brüder Branco-Charlottenburg 2 an Hand ihrer sorgfältigen Studien und eingehenden Versuche großen Stiles nunmehr aufgestellt, macht es allein möglich, sich mit der so umfangreichen Frage der sterilen Gewässerflächen nochmals ernstlich zu beschäftigen. Zielsicher durchdacht, von der maschinellen Baggerung mit Spülern bis zur fabrikmäßigen Verarbeitung des in Massen zu bewältigenden Rohstoffes, dürfte das Verfahren nationale Bedeutung haben.

Was hierbei jedoch in engerer Betrachtung wirtschaftlich besonders berührt, ist der Ausblick, daß auch der Fischerei sich die Möglichkeit einer Verbesserung des bisherigen Handbetriebes beim Netzfischen durch Anwendung maschineller Hilfsmittel ergeben dürfte, wenn erst die schädlichen, dem Großbetrieb hinderlichen Rohrhorste beseitigt sind. Motorwinde und Benzinboote können dann bald zu ihrem Recht kommen, wie uns die Landwirtschaft im Motorpflug über das wahre Verhältnis zwischen Größe einer Nutzungsfläche und Unwirtschaftlichkeit des ausschließlichen Handbetriebes längst belehrt hat.

Die Furcht aber vor einer frühzeitigen Vernichtung der Rohrbestände kann getrost in Reserve gestellt werden; denn dazu ist auch bei Massenenthorstungen noch lange Zeit. Es bleibt für Grünfutter, Baurohr und Dreffansammlungen, die zu Saugmull und Kompostierung verarbeitet werden wollen, ebenso viel übrig, wie für die Gewässer selbst.

Die Rohstoffstudien- und Verwertungsgesellschaft, vor allem Brüder Branco in ihrem Werk zu unterstützen, liegt im Vorteil der Fischereikreise, und Verfasser möchte nur wünschen, daß sich alle beteiligten Kreise bald zu gemeinsamem Wirken zusammenfinden. Was an Brüder Branco liegt, so haben diese durch die Entdeckung des deutschen Rohrzuckers bereits das Ihre geleistet und ihre Sachkunde wie Findigkeit mehrfach erwiesen, so auch durch das Akazienmehl, dessen Keks ganz vorzüglich munden, wie durch den nährstoffhaltigen Weißdornkaffee, der vom Kriegsamt den Schwerstarbeitern vorbehalten wurde.

III. Vermischte Mitteilungen.

Fischsterben und Fischerei der Möhnetalsperre. Das Fischsterben im Winter und Frühjahr 1917 in der Möhnetalsperre ist nicht auf die große Kälte zurückzuführen, wie in Nr. 13 der „Allg. Fischerei-Zeitung" erwähnt wurde, sondern auf das Abfischen der oberen Staubecken, wodurch bei der starken Strömung die Fische beim Ablassen gegen das Gitter und die Mauer geworfen werden, so daß Verletzungen der Fische eintreten. Bei der diesjährigen Abfischung konnte ich beobachten, daß sogar eine Menge Fische im Gewichte von 4 bis 5 Pfund vor dem Wehr lagen. — Es ist anzunehmen, daß die kleineren erst recht darunter leiden, da sie fast alle infolge des Wasserdruckes durch das Gitter hindurchgepreßt werden. Durch diese Verletzungen entstehen Verpilzungen der Haut und Kiemen; meistens gehen dann die Fische ein.

Die Bachforellen haben sich ganz gut entwickelt; seit der Besetzung im Jahre 1913 bis 1916 wurden ca. 15 Zentner gefangen, darunter Fische im Gewichte bis 10 Pfund.

Digitized by Google

Der übrige Fischbestand ist auch noch ein sehr guter, was man an den Fangergebnissen und den vielen kleinen Fischen ersehen kann.

Leider ist die Fischerei in eine Art Raubfischerei ausgeartet und ist zu bedauern, daß einem kein geschultes Personal, Fischereiverordnung und -gesetz zur Seite steht. Unter diesen Umständen ist es sehr schwierig, die Fischerei in eine wirtschaftliche Bahn zu lenken; eventuell ließe sich der Fischbestand der Möhnetalsperre noch um vieles steigern.

Besetzungen werden zurzeit mit Schleien, Karpfen, Regenbogenforellen, Seeforellen (Trutta lacustris) und den berühmten Silberfelchen vom Laacher See vorgenommen. Zander und Brassen folgen, sobald Besatzmaterial zu bekommen ist.

Für ein gutes Entwickeln dieser Fische ist in den nahrungsreichen Sperrwasser- und Bodenverhältnissen die beste Aussicht. Fischmstr. P. E.

Perlenfischerei. Weniger ertragreich als in den Jahren 1915/16 war die diesjährige Perlenfischerei in den vogtländischen Gewässern, obwohl letztere auch heuer unter der Verunreinigung durch Fabrikabwässer weniger zu leiden hatten als vor Kriegsbeginn und ungeachtet des das Absuchen der Perlmuschelbänke begünstigenden niedrigen Wasserstandes der Weißen Elster und ihrer Bachzuflüsse. Immerhin wurden 19 hochwertige helle, 18 halbhelle und 17 verdorbene Perlen, sowie 8 Muscheln mit eingewachsenen Perlen gefunden und an die Kgl. Oberforstmeisterei Auerbach als Aufsichtsamt abgeliefert. (Chemnitzer Tagblatt.)

Fischdiebstahl. In der Nacht zum 24. November sind aus einem Fischweiher zwischen Irrel und Prümzurlay fünf bis sechs große Lachse entwendet worden, die einen Wert von 900 bis 1000 Mark hatten. Es handelt sich um Lachse, die zu Laichzwecken dort eingesetzt waren, die wertvolle Brut ist in den erwähnten Betrag nicht einberechnet. Der Trierer Kriminalpolizei ist es schon am folgenden Morgen gelungen, die Täter in der Person eines Fahnenflüchtigen aus Trier und dessen Ehefrau festzunehmen, als sie die Lachse hier zum Verkauf anboten. In der Nähe von Ruwer sind kürzlich unter den gleichen Umständen Lachse gestohlen worden. Auch für diesen Diebstahl kommen die vorgenannten Personen in Frage. (Trierische Ldsztg.)

Fischertod. Beim Fischen im Strebener See den Tod gefunden hat am 24. November der Fischer Lewandowski von Mogilno. Er befand sich allein im Fischerkahn und zog an dem ausgeworfenen Netz. Plötzlich riß dieses und Lewandowski stürzte rücklings aus dem Kahne, der umschlug. Auf die Hilferufe des Verunglückten eilten auf dem Felde beschäftigte Leute herbei, befreiten ihn aus seiner gefährlichen Lage und schafften ihn durch ein Fuhrwerk nach Hause, wo er aber bald darauf verschied. (D. Ges., Graudenz.)

In einem dem **Schweicher** Ackerer Eugen Leven gehörenden Weiher wurde eine große Menge Fische mittelst Sprengstoffen getötet und fortgeschafft. Die Gendarmerie ermittelte und protokollierte die Täter. (Wilnaer Ztg.)

Die österreichisch-ungarische Großfischerei, die wegen des Krieges seit mehr als zwei Jahren zur Untätigkeit verurteilt war, ist durch die erfolgreiche Offensive gegen Italien in die Lage versetzt worden, ihre Arbeit wieder aufzunehmen. Die Fischerei in der Adria wurde von den Gesellschaften bereits wieder begonnen, und zwar unter Mithilfe des Staates mit beträchtlich größeren Betriebsmitteln als vordem. Teils sind in der Zwischenzeit die vorhandenen Schiffe der Neuzeit entsprechend ausgerüstet worden, teils wurden neue große Fischerei-Motorboote und Dampfer angeschafft. So hat z. B. die Fischereigesellschaft Veglia mit 30 großen neuen Motorbooten die Arbeit wieder aufnehmen können. Der Wiederbeginn der Seefischerei ist im gegenwärtigen Augenblick für die Volksernährung Oesterreichs natürlich bedeutungsvoll. Ra.

Digitized by Google

Können Fische Infektionskrankheiten veranlassen? Um diese Frage zu entscheiden, wurden im Hamburger Hygienischen Institut Versuche ausgeführt. Es wurden verschiedene Fische, Aale, Stinte und Butte, dadurch mit Typhusbazillen infiziert, daß sie eine Zeitlang in Wasser gehalten wurden, dem Typhusbazillenkulturen zugesetzt waren. In den darauf nach dem Abtöten gargekochten resp. gebratenen Fischen konnten weder im Darm, noch im Muskelfleisch Typhusbazillen nachgewiesen werden, während es in jedem Falle leicht gelang, sie aus den rohen Kontrollfischen wieder herauszufinden. Nach diesen Versuchen nimmt Prof. Risber in Hamburg an, daß eine Infektionsgefahr bei richtiger Behandlung der Fische, selbst wenn sie reichlich mit Krankheitskeimen infiziert sein sollten, was immerhin nur selten vorkommt, nicht zu befürchten ist. Von infizierten Fischen können, wie die Erfahrung lehrt, bei der Zubereitung Infektionen ausgehen und gelegentlich bei Menschen zur Erkrankung Veranlassung geben, wenn die Fische bei Herstellung des Fischgerichtes ungenügend erhitzt werden. Bei der Zubereitung gekochter und gebratener Fische wird der Fisch einer Temperatur von 100 Grad ausgesetzt; aber es hängt von der Dicke des Fisches oder von der Zeitdauer des Erhitzens ab, welche Temperatur im Innern des Fisches zur Einwirkung kommt. Aus hygienischen Gründen ist aber durchaus geboten, alle Fische hinreichend gar zu kochen oder zu braten. Dadurch werden etwaige Infektionskeime, die die Fische beherbergen, abgetötet. Besonders ist darauf bei größeren Fischen zu achten, in denen die Hitze weniger rasch durchdringt. Bei den Fischen kommt noch hinzu, daß, im Gegensatz zum Fleisch, das ja auch nicht in rohem Zustande genossen werden sollte, niemand einen ungaren Fisch des Geschmackes wegen vorziehen wird. Mit den hygienischen Forderungen stehen also die kulinarischen in Einklang. (Allg. Ztg., Chemnitz.)

Untersuchungen über die Verteilung des Fettes im Fischkörper, die A. Seligo in den Mitteilungen des Westpreußischen Fischereivereins veröffentlichte, werden in den gegenwärtigen, immer fettärmer werdenden Zeiten viele interessieren. Sie förderten, nach der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift, folgende Ergebnisse zutage: Der Fischkörper enthält Fett zwischen den Muskeln, in der Haut, in den Knochen, namentlich aber im Füllgewebe der Körperhöhlen, der Bauchhöhle, der Hirnhöhle, den Augenhöhlen. Im Herbst, bei Ende der Zeit der intensivsten Nahrungsaufnahme, ist der Fettgehalt am größten; ältere Fische sind meist fettreicher als jüngere. Der durchschnittliche Fettgehalt ist verschieden von Art zu Art, er macht beim Lachs 12%, beim Dorsch nur 0,25% des frischen Fischfleisches aus; bei den übrigen untersuchten Arten schwankt er zwischen 0,37 und 4,06%. Was die Zunahme des Fettgehaltes mit höherem Alter betrifft, so fand Seligo, daß sich bei der Plötze erst bei Stücken von 1 Pfund Gewicht größere Fettablagerungen bilden, woraus hervorgeht, daß dieser Fisch bei uns zu klein weggefangen wird. Hervorragend fettreich ist auch die Leber der meisten Fischarten. Oft ist der Darmkanal, stets sind die Niere und Geschlechtsorgane oberflächlich von Fett bedeckt. Es sollten daher heutzutage die Eingeweide der Fische nicht weggeworfen, sondern nach Entfernung der Galle und des Darmes bei der Zubereitung verarbeitet werden. F.

Kriegserlebnisse mit Fischen. Wie jeder, der ein Gebiet aus der Naturkunde seine Liebhaberei nennt, ihr auch im Felde nicht entsagt, vielmehr seinen Gesichtskreis durch Beobachtungen in Feindesland erweitert, so tun dies auch die Zierfischzüchter und Aquarienfreunde, obschon es auf hunderterlei Schwierigkeiten stößt, im Felde Fische und anderes Getier lebend in kleinem Gewahrsam zu halten. Sie haben sich zugleich mehr als bisher der Beobachtung der heimischen Tierwelt einschließlich der des besetzten Landes zugewendet, da die Zufuhr ausländischer Zierfische abgeschnitten ist. Die folgenden Zeilen sollen nun nicht von wissenschaftlich neuen Feststellungen aus diesen Kreisen handeln, worüber ich schon ein anderes Mal hier berichtete, sondern von besonderen Kriegserlebnissen mit Fischen. Jemand hatte an der Ostfront unter anderen Fischen ein besonderes seltenes Stück erbeutet, eine teilweise weiße, albinotische Forelle von etwa 20 cm Länge.

Digitized by Google

Da er gerade einen Befehl ausführen mußte, übergab er den Fisch der Obhut von Kameraden. Diese aber mochten die Sache wohl falsch verstanden haben, vielleicht war auch ein wenig Absicht dabei, jedenfalls als der rechtmäßige Inhaber des lebenden Fisches nach 5 Stunden zurückkehrte, sah er zu seinem größten Aerger den Fisch gebraten auf dem Tische stehen. Eine nachträglich angefertigte Skizze von ihm wurde an Dr Wolterstorff-Magdeburg übersandt. — Ungleich mehr Freude hatte jemand an der Westfront durch den noch tragischeren Tod seiner Stichlinge. Es war eines Abends spät, als der Mann in Feldgrau endlich dazu kam, für seine Pfleglinge Futter — Hüpferlinge und Wasserflöhe, die übrigens dort seltener als in Deutschland und Rußland sein sollen — zu besorgen, wozu er sich trotz seiner Müdigkeit noch entschloß. Noch befand er sich in seinem Quartier, da schlug eine Granate in dieses Haus und schwarzer Rauch umhüllte ihn, der sich an eine Mauer herandrückte, während nach und nach die Decken und Balken zusammenbrachen. Unverletzt kam er davon, während ein Kamerad mit leichter Verwundung blutüberströmt den Trümmern entkletterte, ein französischer Einwohner schwer verwundet und eine Frau schwer gequetscht war. Bei der Suche nach der verschütteten Habe fand der so glücklich Davongekommene auch sein Bett vollständig verschüttet vor, so daß er sicher erstickt wäre, hätte er nicht um der hungrigen Stichlinge willen der Ruhe noch entsagt. Somit haben ihm die Fische, die samt Behälter unter den Trümmern vergraben waren, das Leben gerettet. (Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde.) Fr.

IV. Personalnotiz.

Dem Geschäftsführer des Schlesischen Fischereivereins, Herrn **Dr. H. Mehring** in Breslau, wurde das Preußische Verdienstkreuz für Kriegshilfe Allerhöchst verliehen.

V. Fischerei- und Fischmarktbericht.

Marktbericht des städtischen Verkaufsvermittlers Paul Meltzer, Berlin C. 25, Zentral-Markthalle, vom 16.—23. November 1917.

Fische (Preise per 50 kg in Mark):	lebende	tote
Hechte	220	210
Zander von 1 Pfund per Stück und darüber	360	360
„ „ ½ bis 1 Pfund	280	280
„ unter ½ Pfund	200	200
Karpfen	200	200
Karauschen	200	200
Schleien	225	225
Aale von 1 Pfund per Stück und darüber	390	390
„ „ ½ bis 1 Pfund	340	340
„ unter ½ Pfund	200	200
Plötzen	75—100	65—90
Bleie	100—130	90—120
Barsche von 150 Gramm per Stück und darüber	210	210
„ unter 150 Gramm	130	130
Quappen von 1 Pfund per Stück und darüber	200	200
„ „ 150 Gramm bis 1 Pfund	180	180
„ unter 150 Gramm	60	60
Welse	200	200
Krebse per Schock		M. —.—.

Die einheimischen Produktionen in lebenden Karpfen und Schleien beherrschen zurzeit den Markt in Süßwasserfischen. Die Nachfrage nach diesen Teichfischen ist außerordentlich rege, und geht die Verteilung der Groß-Berlin zugewiesenen Mengen in diesen Fischen planmäßig vor sich. — Lebende und frische Hechte und Zander gingen nur sehr vereinzelt in kleinsten Mengen hierselbst ein. — Lebende Aale fehlten beinahe gänzlich, und hielten sich auch frische Aale äußerst knapp. — Weißfische waren nur in kleinsten Mengen am Markte. — Krebse fehlten in letzter Zeit gänzlich. — Alle Süßwasserfische werden lebhaft begehrt.

Digitized by Google

Fischwasser-Verpachtung.

Das ärarialische Fischereirecht im **„verlornen Bache** unter Plan-Nr. 1896½, der Steuergemeinde Weil von der südlichen Ortsflurgrenze bei den Obermoorteilen bis zur östlichen Ortsflurgrenze in der Flur- und Steuergemeinde **Weil"** wird

am Samstag den 22. Dezember 1917
vormittags 10 Uhr

beim **K. Rentamte Landsberg** Zimmer Nr. 14 öffentlich vom **1. Januar 1918** an auf die Dauer von 10 Jahren verpachtet, wozu Pachtliebhaber eingeladen werden.

Die Pachtbedingungen können beim Rentamte eingesehen werden. 1155

Kgl. Rentamt Landsberg.
Koelbel.

K. Forstamt Ravensburg (Württ.).

Fischwasser-Verpachtung.

Am **Samstag den 22. Dezember d. J., vorm. 11 Uhr,** wird im **Hotel Hildenbrand** in **Ravensburg** das staatseigentümliche 1159

Fischwasser in der Rotach

vom Meistershofersteg aufwärts bis zur badischen Grenze, Länge mit den Nebenbächen ca. 30 Kilometer, in 1 oder 2 Losen auf eine Reihe von Jahren neu verpachtet.

Fischerei-Verpachtung.

Am **Dienstag, den 22. Januar 1918,** vormittags 9 Uhr, soll auf dem Büro der **Königlichen Oberförsterei Johannisburg in Johannisburg** (Ostpr.) die Fischerei- und Krebsnutzung einschließlich der Gras-, Rohr-, Schilf- und Binsennutzung auf dem Großen Jegodschinsee (144,225 ha), dem Kleinen Jegodschinsee (49,565 ha) und dem Smolaksee (1,060 ha) für die Zeit vom 1. April 1918 bis zum 31. März 1930 öffentlich meistbietend **verpachtet** werden. Die Bedingungen können auf dem Büro der Oberförsterei eingesehen oder in Abschrift gegen Einsendung von 1 Mark von ihr bezogen werden. 1161

Für **Teichwirtschafts-Eleven,** 19 Jahre alt, aus guter Familie, bereits ein halbes Jahr mit Erfolg tätig, wird

Stellung gesucht.

Angebote unter **Nr. 1160** an die Geschäftsstelle dieses Blattes erbeten. 1160

Inserate

finden durch die **„Allgem. Fischerei-Zeitung"** eine sehr weite Verbreitung.

Zum Herbst liefert in bekannter Qualität: 185

Setzlinge aller Forellenarten

von Wildfischen stammend,

fränkische Spiegelkarpfen, sowie schnellwüchsige Schleien

jeder Grösse

Die Verwaltung des Fischgutes Seewiese bei Gemünden a. Main (Bayern).

Für die Schriftleitung verantwortlich: K. Regierungsrat Dr. Herm. R. Maier-Bern.
Druck der K. B. Hofbuchdruckerei von Gebrüder Reichel in Augsburg, Zeuggasse.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße.

Digitized by Google

In allbekannter vorzüglicher Qualität liefert

Eier, Brut und Setzlinge

der **Bach- u. Regenbogenforelle** die

Forellenzucht „Gut Linde“

Post und Bahnstation **Wiedenest**, Krs. Gummersbach. 953

Fischereigehilfe oder Lehrling gesucht.

Wer liefert **angebrütete Eier** der

Maränen?

Angebot mit Preis und Lieferzeit an 1148

Chr. Greim, Niederjeutz i. Lothringen
Oberjeutzerstraße 11.

---

1 sömm. Karpfen

sehr schöne Ware und zwar 1146

20 000 Stück 7—9 cm lang
50 000 „ 9—12 „ „
50 000 „ 12—15 „ „

hat im Frühjahr 1918 abzugeben

Gräfliches Forstamt Lieberose NL.

Fischmeister

verheiratet, militärfrei, in Forellenzucht, Brutaufzucht, Mast u. Versand gründlich erfahren, auch mit der Karpfenzucht vertraut, sucht anderweitige Stellung. Gefl. Offerten unter Nr. 1145 an die Geschäftsstelle dieser Ztg. erbeten. 1145

Ia. Bachforelleneier

von Wildfischen, sowie

1jähr. Forellen-Regenbogen-Saiblingsetzlinge

hat abzugeben

Xaver Meindl, Fischzucht

1158 **Landsberg a./L.** Ruf 53.

Fischzucht Marienthal

Station Dallau in Baden

empfiehlt **Eier, Brut** und **Setzlinge** de **Bach- und Regenbogenforelle von Wildfischen.**

Lebende Ankunft garantiert 235

Näh-Ahle „Juwel“

D.R.G.M., Patent in Oesterreich, Ungarn, Schweiz und Spanien.
Das unübertrefflichste Werkzeug für Jedermann!

Die größte Erfindung, um mit der Hand sofort selbständig, fastmühelos zu reparieren: Schuhe, Geschirre, Sättel, Segel, Zelte, Treibriemen, Fahrradmäntel usw. **Juwel näht Stepp-stiche wie eine Nähmaschine.** Ständig viele Anerkennungen. Preis per Stück mit 3 verschiedenen Nadeln und Spule mit Faden:

Mk. 3.80

unter Nachnahme. Porto und Verpackung frei.

Man beachte:
„Juwel“ ist Original-fabrikat aus Metall, die Spule im Heft gibt beim Nähen den Faden ab wie eine Nähmaschine.
„Juwel“ hat so viel Vorzüge, daß alle Nachahmungen fast wertlos erscheinen!

General-Vertrieb

J. Höpfl, München 137
Landwehrstraße 39.

Forellenzuchtanstalt

vielfach prämiiert, berühmt, im Harz idyllisch direkt am Wasser und unweit ausgedehnter Wälder gelegen, 7800 qm Grund, über 20 Fischzuchtteiche, großes prakt. einger. Bruthaus, ca. 25 PS. Wasserkraft, villenartiges Wohnhaus, gute Nebengebäude, großer Obstgarten, sehr preiswert hohen Alters halber

verkäuflich.

Selbstk. erfahren Näheres unter **1156** durch die Geschäftsstelle dieses Blattes. 1156

Einsömmerige Satzkarpfen

vom Schwarzenfelder Stamm

hat in großen Posten abzugeben 1154

Reichsgräfl. von Holnstein'sche Teichverwaltung Schwarzenfeld.

Die Fischzuchtanstalt Starnberg

644

gibt ab: **Eier, Jungbrut u. Jährlinge v. Bachforellen, Regenbogenforelle, Bachsaiblingen, Seeforellen, Seesaiblingen, Huchen, Aeschen,** ferner **einsömmer. Zander u. Hechte,** sowie **Besatzkrebse,** durch 14 täg. Quarantäne geprüft.
Anfragen u. Bestellungen zu richten an die Geschäftsstelle **München,** Schnorrstraße 2/II

Digitized by Google

Die Fischzuchtanstalt des Gutes **Auerhof** (Post Herzkamp i. W., Bahnstation Nieuenhof) sucht infolge Sterbefalles baldigst einen tüchtigen, in der Forellenzucht und -Mast bewanderten

Fischmeister.

Es wird auf nur erstklassigste Kraft reflektiert. Wohnung, Stallung, Garten 2c. vorhanden Eine **Verpachtung der Anstalt** nicht ausgeschlossen. Näheres durch den Besitzer.

H. Deinghaus, Gut Auerhof
Post Herzkamp i. W. 1157

Schilfrohr

kaufe jed. Posten waggonweise geg. bare Kasse. Auf Anfrage komme mit Preisgebot näher.

Gustav Otto, Alt-Grimnitz
1081 bei Joachimsthal Um.

+Fischotter-+

Witterung extra stark **3.50** M. postfrei g. Nachn mit Fanganl u. Gebrauchsanweisung.

P. Brix, Flensburg, Kl. Grothstr. 16.
1143

Eier, Brut und Setzlinge

der Regenbogenforelle 1113
gibt ab und sucht tüchtigen **Fischergehilfen.**

Fischzucht Schleifmühle, Bayersoien.

See

30 bis 200 Tagwerk groß

zu kaufen gesucht.

Offerten mit Preisangabe unter **B. 3084** an
Haasenstein & Vogler A.-G.
München. 60/5

Chr. Brink
in Bonn a. Rh.

Angelgeräte und Netze.

In frischer Ware auf Lager vorrätig:
Angelschnüre und Metallrollen,
Künstliche Fliegen und Spinner,
in mehr als 500 Sorten und Grössen,
Vorfächer und Schwimmer,
Wirbel und Springringe.

Reich illustrierter **Fracht-Katalog** mit 4 grossen Fliegentafeln in 15-Farbendruck Zusendung kostenlos. 178

Kaufe ständig frischgeschlachtete

Forellen, Aeschen, Barben, Karpfen, Weissfische

zu höchsten Preisen. Bitte um Angebote.

A. Gropp. Fischgrosshandlung,
Rohrdorf bei Nagold, Wttbg.
882 Telephon 60.

Pacht ev. Kauf.

Größere Teiche, Teichwirtschaften zu

pachten ev. zu kaufen gesucht.

Gefl. **ausführliche** Offerten an Fischerei-Direktor **Deines** in **Klein-Heidau** bei **Deutsch-Lissa** (Bez. Breslau). 1151

Jetzt ist es Zeit,

das Kolbenschilf zu mähen.

Dasselbe kauft waggonweise

Deutsche Typha-Verwertungsgesellschaft m. b. H.
Charlottenburg 2, Kantstrasse 162.
Nähere Bedingungen auf Anfrage gratis und franko. 1127

Clemens Krönung, Fischzüchterei

Poppenhausen (Bez. Cassel)

liefert zum Herbst noch große Posten 204

Karpfen-, Schleien-, Karauschen-Setzlinge

auf Wunsch franko lebend Käufers Station

sowie **Forelleneier, Setzlinge, Edel-Satzkrebse, Goldorfen, Goldfische, Goldschleien** und viele andere Arten.

Man verlange Preisliste. Auf Wunsch bei Angabe der Menge, Größe und Sorte diene auch mit Preis franko lebend jede Bahnstation.

K. B. Hofbuchdruckerei Gebrüder Reichel, Augsburg.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 03666 2396

Digitized by Google

Digitized by Google